VIII. f. 37
132 f. 3
50. i. 2
26. i $\frac{6}{2}$
172. e. 2 vols
208. f. 15

Plate 21 & 21 bis } wanting in pl. 48 after 48

Vol 10 pl 9. out of place, after Pl. 11.

Aquatic Research Institute
d012
JUL 25 1972

Smithsonian
Institution
Libraries

Purchased from the

Cullman Endowment

ANNALES

DES

SCIENCES NATURELLES.

ATLAS.

IMPRIMERIE DE C. THUAU,
SUCCESSEUR DE FEUGUERAY,
RUE DU CLOÎTRE SAINT-BENOÎT, N° 4.

ANNALES

DES

SCIENCES NATURELLES,

PAR MM. AUDOUIN, AD. BRONGNIART ET DUMAS.

ANNÉE 1826.

ATLAS

DES TOMES 7, 8, 9,

Comprenant 53 planches.

PARIS,

CROCHARD, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

CLOITRE SAINT-BENOIT, N° 16,

ET RUE DE SORBONNE, N° 3.

QH
3
A6X
Atlas
t. 7-12
SCNHRB

TABLE DES PLANCHES

COMPRISES DANS LES TOMES 7, 8, 9,

PAR ORDRE DE NUMÉROS.

TOME SEPTIÈME.

Pl. 1, fig. 1. Branche de saule avec ses lenticelles et les racines qui en sortent. Fig. 2. Coupe longitudinale d'une tige et d'une racine qui en sort. Fig. 3. Substance vésiculaire qui recouvre l'origine des racines avant leur développement. Fig. 4. Tissu des spongioles qui terminent les racines.

2. Branche de saule dont la partie inférieure est plongée dans un liquide coloré en rouge, et dont la partie supérieure, plongée dans de l'eau pure, donne naissance à des racines colorées en rose. (*Voyez* la description de cet appareil, p. 21.)

3, fig. 1, 2, 3. Crâne de Papou de l'île de Rawack. Fig. 4, 5, 6. Crâne d'un autre Papou de la même île.

4. Petrel de Lesson, *Procellaria Lessonii* Garnot.

5. Enfant né avant terme, dans lequel on observe le déplacement d'un rein et de l'artère rénale.

6, fig. 1-13. Membres postérieurs de divers serpens. Fig. 14-16. Os hyoïde de l'Anolis lineatus.

7. Carte géologique de l'extrémité sud-ouest du Cornouailles.

8. Filons du Cornouailles.

9. Plan des filons d'étain de la mine de Polgooth.

10, fig. 1, 2, 3. Nodosaria lævigata. Fig. 4, 5, 6. Nodosaria lamellosa. Fig. 7, 8. Marginulina Raphanus. Fig. 9. Planularia Cymba. Fig. 10, 11. Pavonina flabelliformis.

11, fig. 1, 2, 3, 4. Textularia aciculata. Fig. 5, 6, 7, 8. Vulvulina Capreolus. Fig. 9, 10, 11. Bigenerina Nodosaria.

12, fig. 1, 2, 3, 4. Polymorphina communis. Fig. 5, 6. Polymorphina Gutta. Fig. 7. Clavulina angularis. Fig. 8, 9. Uvigerina pygmea. Fig. 10, 11, 12. Bulimina marginata.

13, fig. 1, 2, 3, 4. Rosalina globularis. Fig. 5, 6, 7. Calcarina Defrancii. Fig. 8, 9, 10, 11. Troncatulina refulgens.

Pl. 14, fig. 1, 2, 3. Planulina ariminensis. Fig. 4, 5, 6. Planorbulina mediterranensis. Fig. 7, 8, 9, 10. Operculina complanata.

15, fig. 1, 2, 3. Anomalina punctulata. Fig. 4, 5. Cassidulina lævigata. Fig. 6, 7. Dendritina Arbuscula. Fig. 8, 9. Rotulina orbicularis. Fig. 10, 11, 12. Nonionima ombilicata.

16, fig. 1, 2, 3, 4. Biloculina bulloides. Fig. 5, 6, 7, 8, 9. Triloculina trigonula. Fig. 10, 11, 12, 13, 14. Quinqueloculina saxorum.

17, fig. 1, 2, 3, 4. Amphistegina Quoii. Fig. 5, 6, 7. Heterostegina depressa. Fig. 8, 9, 10. Orbiculina numismalis. Fig. 11, 12, 13. Alveolina Quoii. Fig. 14, 15, 16, 17. Fabularia discolithes.

18. Anencéphales. Fig. 1, 2, 3, 4. Anencéphale Momie. Fig. 5. Amulette. Fig. 6, 7. Anencéphale perforé. Fig. 8, 9, 10. Os basilaires.

TOME HUITIÈME.

19 et 20. Organes sécréteurs des insectes.

21. Divers organes d'insectes.

22, 23. Carte et Coupes géologiques des environs de Château-Landon.

24. Anatomie comparée des Graminées.

25. Rapports de position du calcaire, du granit et de l'arkose près d'Aubenas.

26. Analyse de la fleur de diverses Véroniques.

27. Analyse de la fleur de divers genres de Personées et de Rhinanthacées.

28. Trilobites.

29. Corps organisés fossiles qui accompagnent les Trilobites, et coupe des terrains qui les renferment.

30. Formes nouvelles de chaux carbonatée et d'argent sulfuré.

31. Anatomie du système nerveux de la tête et du cou et des muscles de la face chez l'homme.

32, 33. Altérations diverses de la physionomie humaine.

34. Coquilles fossiles du grès bigarré.

35, fig. 1. Berzelia lanuginosa. Fig. 2. Brunia pinifolia.

36, fig. 1. Brunia nodiflora. Fig. 2. Staavia radiata.

37, fig. 1. Raspalia microphylla. Fig. 2. Berardia paleacea. Fig. 3. Linconia alopecuroidea.

DSI

Pl. 38, fig. 1. Audouinia capitata. Fig. 2. Tittmannia lateriflora. Fig. 3. Thamnea uniflora.
39. Daim fossile d'Irlande.

TOME NEUVIÈME.

40. Globularia spinosa.
41, fig. 1. Globularia vulgaris. Fig. 2. Globularia orientalis.
42, 43. Anatomie des Cantharides.
44. Anatomie des Plumes, sous le rapport de leur développement.
45. Dromas ardeola, nouvel oiseau du Bengale.
46. Coupe géologique observée aux environs de Bordeaux.
Plan et coupe de la caverne à ossemens de Banwell (*Sommersetshire*).
Ossemens fossiles observés dans les brêches osseuses du midi de la France.
47, 48. Anatomie des Oxyures et des Vibrions.
49. Nicothoé du Homard, *Nicothoë Astaci*, nouveau genre de Crustacé.
50. Anatomie élémentaire des tissus animaux.
51. Calodryum tubiflorum, nouveau genre de la famille des Éricinées.
52. Delaria ovalifolia.
53. Delaria pyrifolia.

TABLE DES PLANCHES

RELATIVES AUX TOMES 7, 8, 9,

PAR ORDRE DE MATIÈRES.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE ANIMALE, ZOOLOGIE.

OBSERVATIONS *sur la Constitution physique des Papous qui habitent les îles Rawack et Vaigiou;* par MM. QUOY et GAIMARD. (Tom. VII, p. 27.)

Pl. 3, fig. 1, 2 et 3. Crâne de Papou de l'île Rawack, vu en dessus, de face et de profil.

Fig. 4, 5 et 6. Crâne de Papou de l'île Rawack, vu en dessus, de face et de profil.

REMARQUES *sur la Zoologie des îles Malouines, faites pendant le voyage autour du monde de la corvette* la Coquille, *exécuté en* 1822, 1823, 1824 *et* 1825; par M. P. GARNOT, Chirurgien-major de l'expédition. (T. VII, p. 39.)

Pl. 4. PETREL LESSON, *Procellaria Lessonii.*

NOTE *sur le Déplacement d'un rein dans un enfant né avant terme, et sur quelques Particularités du système vasculaire qui en étaient résultées;* par M. MARTIN, Elève de l'École pratique. (Tom. VII, p. 83.)

Pl. 5. — N°s. 1, 1. Artères diaphragmatiques. — N°. 2. Artère cœliaque. — N°s. 3, 3, 4. Artères capsulaires. — N°. 5. Artère mésentérique intérieure. — N°. 6. Artère rénale droite. — N°. 7. Artère rénale gauche. — N°. 8. Artère rénale gauche supplémentaire. — N°. 9. Artère sacrée moyenne. — N°. 10. Uretère gauche. — N°. 11. Rectum. — N°s. 12, 12. Artères ombilicales. — N°. 13. Rein gauche. — N°. 14. Vessie urinaire. — N°. 15. Veine cave. — N°. 16. Rein droit. — N°. 17. Uretère droit. — N°. 18. Veine rénale droite. — N°. 19. *S* du colon. — N°s. 20, 20. Testicules.

Sur *les Membres postérieurs des Ophidiens*; par M. le docteur Mayer, Professeur à Bonn, Membre de l'Académie des Curieux de la Nature. (T. VII, p. 170.)

Pl. 6, fig. 1. Extrémité postérieure du *Boa constrictor*, sur laquelle on a enlevé les tégumens et les muscles sous-jacens ; savoir, le muscle peaucier, les muscles inter-costaux externes et internes, et le muscle de l'abdomen, pour laisser voir à découvert le membre postérieur en entier.

a, anus; *b*, crochet du côté gauche; *c*, muscle sous-cutané; *d*, côtes et muscles inter-costaux; *e*, muscle transverse de l'abdomen; *f*, os de la jambe enveloppé de ses muscles; *g*, muscle abducteur du pied; *h*, muscle adducteur du pied.

Fig. 2. Système osseux du membre postérieur gauche du *Boa scytale*, vu antérieurement (vu en dessous ou en dehors).

a, tibia; *b*, os externe du tarse; *c*, os interne du tarse; *d*, os du métatarse, avec son apophyse au milieu; *e*, ongle ou crochet.

Fig. 3. Le même, vu postérieurement (intérieurement).

Les mêmes lettres indiquent les mêmes parties.

Fig. 4. Système musculaire de l'extrémité postérieure du *Boa constrictor*, vu extérieurement.

a, muscle long extenseur du pied; *b*, muscle fléchisseur du pied; *c*, muscle abducteur du pied; *d*, muscle adducteur du pied.

Fig. 5. Le même, vu intérieurement.

a-d, comme dans la figure précédente; *e*, muscle court extenseur du pied.

Fig. 6. Extrémité postérieure du *Tortrix rufus*.

Fig. 7. *Id.* du *Tortrix scytale*.

Fig. 8. *Id.* du *Tortrix corallinus*.

Fig. 9. *Id.* de l'*Anguis fragilis*.

Fig. 10. *Id.* de l'*Amphisbæna alba*.

Fig. 11. *Id.* de l'*Amphisbæna fuliginosa*.

Fig. 12. *Id.* du *Coluber pullatus* (*variabilis*).

Fig. 13. Rudimens de pieds du Scheltopusik (*Lacerta apoda*), vus en dessous.

a, dernière vertèbre du dos; *b*, dernière côte; *c*, rudiment osseux du pied; *d*, seconde vertèbre caudale, à laquelle se fixe l'osselet du pied.

Observations *sur la Structure du gosier du genre* Anolis; par Thomas Bell. (T. VII, p. 191.)

Pl. 6, fig. 14. Os hyoïde de l'*Anolis lineatus*, vu inférieurement.

Fig. 15. Le même, vu latéralement, dans l'état de repos.

Fig. 16. Le même porté en arrière, de sorte que l'appendice cartilagineux postérieur est courbé.

Tableau méthodique *de la classe des Céphalopodes;* par M. Dessalines d'Orbigny. (T. VII, p. 96 et 245.)

Pl. 10, fig. 1. Nodosaria lævigata (sous-genre, *Glanduline*) grossie, vue de profil.

Fig. 2. *Id.*, coupée en deux pour faire voir le recouvrement des loges et leur mode d'accroissement.

a montre la supposition d'une loge de plus dans l'accroissement de la coquille; *b*, l'ouverture supérieure; *c*, point de suture des loges entre elles; *d*, la coquille de grandeur naturelle.

Fig. 3. *Id.* vue en raccourci sur le sommet.

Fig. 4. Nodosaria lamellosa (sous-genre, *Nodosaire*) grossie, vue de profil.

Fig. 5. *Id.* grossie, vue en raccourci sur le sommet pour faire apercevoir l'ouverture et la saillie des lames.

Fig. 6. *Id.* coupée longitudinalement, montrant la succession des loges sur un même plan, comparé aux Glandulines.

a, supposition d'une loge de plus; *b*, ouverture supérieure paraissant dans la coupe; *c*, point de suture des loges; *d*, grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 7. Marginulina Raphanus grossie, vue de profil.

Fig. 8. *Id.* coupée longitudinalement.

a, supposition d'une loge de plus; *b*, ouverture supérieure et marginale; *c*, point de suture des loges; *d*, commencement de la coquille, montrant déjà un indice de spirale; *e*, grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 9. *Id.* grossie, vue de profil.

a, loge supposée pour démontrer la superposition oblique des loges; *b*, ouverture antérieure; *c*, suture des loges; *d*, le commencement ou la base de la coquille; *e*, grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 10. Pavonina flabelliformis grossie, vue de profil, présentant la moitié de la coquille enlevée pour faire voir l'intérieur.

Fig. 11. *Id.* grossie, vue de côté.

a, supposition d'une loge de plus sur celles qui composent la coquille; *b*, ouverture; *c*, sutures des loges.

Fig. 12. *Id.*, vue de grandeur naturelle.

Pl. 11, fig. 1. Textularia aciculata grossie; vue de profil.

Fig. 2. *Id.* coupée longitudinalement, afin de donner une idée de l'enchevêtrement des loges dans le mode alterne.

Fig. 3. *Id.* grossie, vue en face, montrant l'ouverture.

Fig. 4. *Id.* grossie, vue en raccourci sur le dessus.

a, l'ouverture placée alternativement d'un côté ou de l'autre de la coquille; *b*, sutures des loges; *c*, loge supposée pour montrer le mode d'accroissement; *d*, grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 5. Vulvulina capreolus grossie, vue de profil.

Fig. 6. *Id.* grossie, vue sur le côté.

Fig. 7. *Id.* grossie, vue en raccourci sur le sommet présentant son ouverture en fente.

Fig. 8. *Id.* grossie, coupée longitudinalement sur la largeur.

a, ouverture en fente; *b*, sutures des loges; *c*, grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 9. Bigenerina nodosaria (sous-genre, *Bigénérine*) grossie, vue de profil.

Fig. 10. *Id.* grossie, coupée longitudinalement, présentant, dans les loges de sa base, le mode d'accroissement alterne, et plus âgé que celui des Stichostègues.

Fig. 11. *Id.* grossie, vue de côté.

Fig. 12. *Id.*, grandeur naturelle.

a, ouverture centrale à l'âge adulte; *b*, sutures des loges à empilations simples; *c*, sutures des loges alternées.

Pl. 12, fig. 1. Polymorphina communis (sous-genre, *Guttuline*) grossie, vue de profil sur le côté bombé.

Fig. 2. *Id.* grossie, vue de profil sur le côté aplati.

Fig. 3. *Id.* grossie, vue en raccourci sur le dessus.

Fig. 4. *Id.* Supposition pour le mode d'accroissement, montrant, au centre, une coquille dans la position de la figure 3, sur laquelle viennent se placer,

selon l'ordre des numéros, les loges figurées par des points, pour montrer qu'à tous les âges la coquille conserve la même forme.

Les lettres *a b c* indiquent la succession des loges, en ordre invers de la suite de lettre, l'*a* marquant la dernière venue.

l, ouverture supérieure; *f*, grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 5. Polymorphina gutta (sous-genre, *Pyruline*) grossie, vue de profil.

Fig. 6. *Id.* grossie, vue en raccourci sur la partie inférieure.

a b c indiquent la marche des loges dans l'ordre inverse de celui des lettres; *d*, l'ouverture; *e*, grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 7. Clavulina angularis grossie, vue dans sa longueur.

a, loges spirales de sa base; *b*, les loges à empilation simple; *c*, les sutures des loges; *d*, l'ouverture supérieure de l'âge adulte; *e*, grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 8. Uvigerina pygmea grossie, vue d'un côté.

Fig. 9. *Id.* grossie, vue de l'autre.

a, l'ouverture; *b*, grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 10. Bulimina marginata grossie, vue du côté de l'ouverture.

a, ouverture.

Fig. 11. *Id.* grossie, vue du côté opposé à l'ouverture.

Fig. 12. *Id.* Grandeur naturelle de la coquille.

Pl. 13, fig. 1. Rosalina globularis grossie, vue en dessus, et fixée sur une branche de coralline qu'elle embrasse.

Fig. 2. Le même individu grossi, vu en dessous, et masqué en partie par la branche de coralline.

Fig. 3. Un autre individu grossi, vu en dessous, et détaché du corps sur lequel il était fixé.

a, l'ouverture.

Fig. 4. *a*, Rosaline globulaire de grandeur naturelle fixée sur un morceau de coralline.

Fig. 5. Calcarina Defrancii grossie, vue en dessus.

Fig. 6. *Id.* grossie, vue de profil.

Fig. 7. *Id.* Variété grossie, vue en dessous, montrant l'ouverture.

a, l'ouverture; *b*, pointes des loges.

Fig. 7 *bis*. *Id.* Grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 8. Troncatulina refulgens grossie, vue en dessus (par erreur citée pl. 4).

Fig. 9. Troncatulina refulgens grossie, vue de profil.

Fig. 10. *Id.* grossie, vue en dessous du côté fixe, et adhérente aux différens corps.

a, l'ouverture, qui se continue sur la face inférieure de la coquille.

Fig. 11. *Id.* Grandeur naturelle de la coquille.

Pl. 14, fig. 1. Planulina ariminensis grossie, vue en dessus (par erreur citée pl. 5).

Fig. 2. *Id.* grossie, vue en dessous.

Fig. 3. *Id.* grossie, vue de profil.

a, l'ouverture latérale.

Fig. 3 *bis*. *Id.* Grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 4. Planorbulina mediterranensis grossie, vue en dessus (par erreur citée pl. 5).

Fig. 5. *Id.* vue en dessous sur la partie fixée aux différens corps.

Fig. 6. *Id.* grossie, vue de profil.

a, l'ouverture.

Fig. 6 *bis*. *Id.* Grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 7. Operculina complanata grossie, vue de profil (par erreur citée pl. 4).

Fig. 8. *Id.* grossie, coupée pour montrer le rapprochement des loges.

Fig. 9. *Id.* grossie, vue en face.

a, l'ouverture.

Fig. 10. *Id.* Grandeur naturelle.

Pl. 15, fig. 1. Anomalina punctulata grossie, vue en dessus (par erreur citée pl. 6).

Fig. 2. *Id.* grossie, vue en dessous.

Fig. 3. *Id.* grossie, vue de profil.

a, l'ouverture semi-lunaire.

Fig. 3 *bis*. *Id.* Grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 4. Cassidulina lævigata grossie, vue de profil (par erreur citée pl. 6).

Fig. 5. *Id.* vue en face.

a, l'ouverture virgulaire qui alterne dans l'accroissement des loges; *b*, la dernière loge venue, qui ne recouvre pas entièrement celle marquée *c*, qui est plus ancienne.

Fig. 5 *bis*. *Id.* Grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 6. Dendritina arbuscula grossie, vue de profil (par erreur citée pl. 6).

Fig. 7. Dendritina arbuscula grossie, vue du côté de la bouche.
a, ouverture divisée en rameaux.

Fig. 7 *bis*. *Id.* Grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 8. Robulina orbicularis grossie, vue de profil (par erreur citée pl. 6).

Fig. 9. *Id.* grossie, vue en face du côté de l'ouverture.
a, l'ouverture.

Fig. 9 *bis*. *Id.* Grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 10. Nonionima ombilicata grossie, vue de profil.

Fig. 11. *Id.*, vue en face du côté de l'ouverture.
a, l'ouverture.

Fig. 12. *Id.* Grandeur naturelle de la coquille.

Pl. 16, fig. 1. Biloculina bulloides grossie, vue de profil; la loge, figurée avec des points, indique la supposition d'une loge de plus dans l'accroissement de la coquille, et l'ouverture, placée à la partie inférieure, qui devient supérieure.

Fig. 2. *Id.* grossie, vue de face.

Fig. 3. *Id.* grossie, vue en raccourci sur le sommet, montrant son ouverture et la supposition d'une loge de plus marquée par des points démontrant le pelotonnement sur deux faces opposées.

Fig. 4. *Id.* Grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 5. Triloculina trigonula grossie, vue de face.

Fig. 6. *Id.* grossie, vue de face, montrant, par sa ligne de points, la supposition d'une loge de plus et le changement de place de l'ouverture.

Fig. 7. *Id.* grossie, vue en dessus, présentant l'ouverture et une loge supposée par des points.

Fig. 8. *Id.* grossie, coupée transversalement, dans laquelle on a réservé la coquille telle qu'elle est dans la figure 7, afin de montrer qu'à tous les âges elle conserve la même forme, dans son pelotonnement sur trois faces distinctes : l'on voit facilement, par la progression de la grandeur des loges, leur succession progressive.

Fig. 9. *Id.* Grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 10. Quinqueloculina saxorum grossie, vue en dessous.

Fig. 11. *Id.* grossie, vue en dessus.

Fig. 12. *Id.* vue en raccourci du côté de l'ouverture.

Fig. 13. *Id.* Coupe transversale, avec supposition de loges en points, pour montrer l'ordre de leur enroulement autour de l'axe, sur cinq faces opposées.

Fig. 14. Quinqueloculina saxorum. Grandeur naturelle de la coquille.

Pl. 17, fig. 1. Amphistegina Quoii grossie, vue en dessous, avec ses divisions longitudinales partielles des loges.

Fig. 2. *Id.* grossie, vue en dessus, avec ses divisions longitudinales et transversales des loges.

Fig. 3. *Id.* grossie, vue de profil du côté de l'ouverture.

Fig. 4. *Id.* Grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 5. Heterostegina depressa grossie, vue de profil, montrant les divisions transversales des loges.

Fig. 6. *Id.* grossie, vue en face du côté de l'ouverture.

Fig. 7. *Id.* Grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 8. Orbiculina numismalis grossie, vue de profil.

Fig. 9. *Id.* grossie, vue de face, montrant la multitude d'ouvertures qui correspondent aux petites cloisons transversales de la dernière loge.

Fig. 10. *Id.* Grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 11. Alveolina Quoii grossie, vue de face du côté des ouvertures.

Fig. 12. *Id.* grossie, vue en raccourci.

Fig. 13. *Id.* Grandeur naturelle de la coquille.

Fig. 14. Fabularia discolithes grossie, vue de profil.

Fig. 15. *Id.* grossie, vue en dessus, montrant ses petites ouvertures.

Fig. 16. *Id.* grossie, coupée longitudinalement sur la face large, montrant ses divisions longitudinales en tuyaux.

a, les ouvertures.

Fig. 17. *Id.* Grandeur naturelle de la coquille.

Description *d'un Monstre humain né avant l'ère chrétienne, comparé à un pareil Monstre de l'époque actuelle; et Considérations zootomiques et physiologiques sur le Caractère de ces Monstruosités, dites* Anencéphales; *sur l'Indépendance de formation de chaque sexe, et sur l'Existence de deux noyaux dans l'os basilaire;* par M. Geoffroy Saint-Hilaire. (T. VII, p. 357.)

Pl. 18, fig. 1, 2, 3, 4. *Anencephalus mumia.*

Fig. 1. Le sujet vu de face et assis. On lui avait donné l'attitude qu'a l'amulette n°. 5. On le voit bouche béante, les mains ramenées sur les cuisses, et les pieds joints. L'ouverture, vers le haut du nez, fut pratiquée dans le dessein de pénétrer dans la boîte crânienne et d'en extraire le cerveau; l'ouverture appuie réellement un peu plus sur la droite. L'œil droit était resté ouvert :

le gauche avait la paupière abaissée. Mais la figure, qui n'a point été faite au miroir, montre ces circonstances de position autrement.

Fig. 2. Le sujet vu par le dos. L'axe médian paraît canaliculé; les corps vertébraux ne sont point apparens en raison des tégumens qui les recouvrent, mais les apophyses latérales qui y correspondent se voient au contraire très-distinctement. En comparant ce qui est là avec les mêmes parties découvertes, fig. 7, on juge du rapport de ces pièces : toutefois, l'ouverture, *Ce*, entre les corps vertébraux, fig. 7, est une particularité exclusive à l'*A. perforatus*, et ne caractérise point l'*A. mumia*. Les replis des parties inférieures tiennent aux enveloppes dans lesquelles le sujet a été enfermé et serré. Des cheveux se voient en *cc*.

Fig. 3. Le sujet vu de profil. La partie qui suit l'oreille, et qui semble l'encadrer, est formée du sur-occipital qui, chez les Anencéphales, est toujours renversé et écarté sur les côtés. La mâchoire inférieure fut abaissée et s'est maintenue dans cette position par des adhérences avec le pharynx : la bouche en est restée béante.

Fig. 4. Derrière de la tête. *ff*, région frontale; *cc*, quelques cheveux; *hh*, région cérébrale. Les tégumens, soit des parties postérieures, soit des antérieures, sont les méninges ramassées et repliées irrégulièrement.

Fig. 5. Amulette en grossière porcelaine, figurée de grandeur naturelle. On portait de ces amulettes au cou dans l'ancienne Égypte, comme sans doute, par continuation des mêmes habitudes, on a depuis porté des portraits et des croix : un anneau pour y introduire un ruban de suspension se voit derrière la figure. Ainsi les amulettes, du genre de notre n° 5, étaient portées dans une intention religieuse. Il est remarquable qu'on ait placé le singe cynocéphale, ou l'amulette, fig. 5, auprès de la Momie-Monstre; c'était ramener ce sujet monstrueux parmi l'espèce humaine, d'où on l'avait en quelque sorte exclue par le choix de son tombeau. Aurait-on voulu par-là indiquer la provenance originelle de la momie, et d'ailleurs transmettre à la postérité qu'on ne voyait dans cette production absolument qu'un singe qu'auraient engendré des parens humains?

Fig. 6 et 7. *Anencephalus perforatus*.

Fig. 6. Profil de cet Anencéphale. « Sa bouche était béante, a dit le professeur Lallemand; ses yeux *à découvert* paraissaient gros et brillans, comme dans les Batraciens; sa tête, renversée en arrière, reposait sur ses épaules. »

Fig. 7. Face crânio-dorsale du squelette. *dd*, maxillaires; *ee*, nasaux; *ii*, frontaux; *oo*, jugaux; *qq*, pariétaux; *E*, hyposphénal; *vv*, rochers; *F*, otosphé-

nal; *G*, basisphénal; *yy*, sur-occipitaux; *zz*, ex-occipitaux; *Ce*, vide existant entre les corps vertébraux de treize vertèbres, de six dorsales et de sept cervicales, constituant un *spina-bifida* complet ou la désunion des cycléaux, comme dans des Crustacés et des Insectes. *p* est l'omoplate, et *CC* les côtes.

Nota. La séparation des pièces *F* et *G*, ou des deux noyaux du basilaire, est un fait principal sur lequel j'appelle l'attention des anatomistes.

Fig. 8. Pièces occipitales de l'*Anencephalus cotyla*. *F*, otosphénal; *G*, basisphénal; *zz*, ex-occipitaux.

Fig. 9. Mêmes pièces du crâne de l'Anencéphale de Got. *F*, *G*, *zz*, comme ci-dessus.

Nota. Cette figure est de grandeur naturelle; la précédente et la suivante ont été réduites à moitié.

Fig. 10. Pièces occipitales de l'*Anencephalus icthyoïdes*. *F* et *G* sont réunies par soudure, et composent ensemble, comme dans les cas normaux, un seul sous-occipital, un unique basilaire.

Recherches anatomiques *sur les Carabiques et sur plusieurs autres Insectes coléoptères;* par M. Léon Dufour. (Suite.) (T. VIII, p. 5.)

Pl. 19. Appareils des sécrétions excrémentitielles considérablement grossis.

Fig. 1. Carabus auratus. *a*, grappe des utricules sécrétoires; *b*, canal efférent ou uretère; *c*, vessie ou réservoir; *d*, canal excréteur ou urètre.

Fig. 2. Carabus cancellatus. *a*, grappe des utricules sécrétoires ou rein; *b*, canal efférent ou uretère; *c*, réservoir ou vessie; *d*, conduit excréteur ou urètre.

Fig. 3. Brachinus crepitans. *a*, grappe des utricules sécrétoires ou rein; *b*, canal efférent; *c*, réservoir; *d*, conduit excréteur ou Bombe.

Fig. 4. Portion beaucoup plus grossie du canal efférent.

Fig. 5. Aptinus displosor. *aaa*, grappes des utricules sécrétoires; *bbb*, canaux efférens; *c*, réservoir; *d*, conduit excréteur ou Bombe.

Fig. 6. Cymindis humeralis. *a*, grappe des utricules sécrétoires; *b*, canal efférent; *c*, réservoir; *d*, conduit excréteur.

Pl. 20. Appareils des sécrétions excrémentitielles considérablement grossis.

Fig. 1. Chlænius velutinus. *aa*, arbuscule des utricules sécrétoires; *b*, canal efférent; *c*, réservoir; *d*, conduit excréteur.

Fig. 2. Chlænius vestitus. *a*, arbuscule des utricules sécrétoires; *b*, canal efférent; *c*, réservoir; *d*, conduit excréteur.

Fig. 3. Sphodrus planus. *a*, arbuscule des utricules sécrétoires; *b*, canal efférent; *c*, réservoir; *d*, conduit excréteur.

Fig. 4. Calathus fulvipes. *a*, grappe des utricules sécrétoires; *b*, canal efférent; *c*, réservoir; *d*, conduit excréteur.

Fig. 5. Steropus madibus. *a*, grappe des utricules sécrétoires; *b*, canal efférent; *c*, réservoir; *d*, conduit excréteur.

Fig. 6. Zabrus obesus. *a*, grappe des utricules sécrétoires; *b*, canal efférent; *c*, réservoir; *d*, conduit excréteur.

Fig. 7. Nebria brevicollis. *a*, grappe des utricules sécrétoires; *b*, canal efférent; *c*, réservoir; *d*, conduit excréteur.

Fig. 8. Omophron limbatum. *a*, utricule sécrétoire; *b*, canal efférent; *c*, réservoir; *d*, conduit excréteur.

Fig. 9. Blaps gigas. *a*, portion de l'abdomen ouvert en dessus; *b*, les deux vessies propres à cette espèce : elles sont entourées de replis vasculaires inextricables; *c*, dernier segment de l'abdomen.

Pl. 21, fig. 1. Région dorsale du corselet et de l'abdomen du Carabus auratus grossi, pour mettre en évidence les stigmates.

a, stigmate thoracique, qui est apparent par la soustraction de la moitié du corselet; *bb*, stigmates abdominaux.

A, un stigmate thoracique considérablement grossi, où l'on voit le duvet qui borde l'ouverture.

B, un stigmate abdominal considérablement grossi.

Fig. 2. Un stigmate abdominal et une trachée correspondante grossis du même Carabus. On voit en *a* du tissu adipeux splanchnique, et en *b*, les bourses adipeuses sphéroïdes, munies ou dépourvues de col.

Fig. 3. Région dorsale du corselet et de l'abdomen du Dytiscus marginalis grossi, pour mettre en évidence les stigmates. *a*, stigmate thoracique; *bb*, stigmates abdominaux. Les deux dernières paires, plus allongées, sont placées près du bord antérieur de l'anneau dorsal, et non sur les côtés; la dernière est, dans l'état ordinaire, tout-à-fait cachée sous l'anneau précédent, et abritée sous des poils dont le bord de celui-ci est garni; *c*, portion basilaire d'une élytre redressée et renversée, de manière à laisser à découvert sa face inférieure, afin de mettre en évidence le cueilleron cilié qui s'y articule; *dd*, le bord latéral de l'anneau qui porte la seconde paire des stigmates ab-

dominaux est marqué, en dessous principalement, de fines stries perpendiculaires à l'axe du corps, parallèles, serrées entre elles, et formant un léger relief. Cette structure particulière, qui n'est point mentionnée dans les ouvrages d'entomologie, est analogue à celle qui existe dans plusieurs Orthoptères; elle est, comme dans ces derniers, destinée à produire la stridulation, qui est propre au Dytiscus lorsqu'on le saisit et qu'on l'inquiète. A cet effet, le bord correspondant de l'élytre est tranchant, et il fait l'office d'archet, en râclant les aspérités de l'espace strié.

Fig. 4. Un des derniers stigmates abdominaux, considérablement grossi, du Dytiscus marginalis, afin de rendre évidente sa structure intime.

Fig. 5. Premier stigmate abdominal considérablement grossi du Lucanus cervus.

Fig. 6. Portion considérablement grossie de la peau dorsale de l'abdomen qui supporte les deux premiers stigmates de l'Hamaticherus heros. *a*, stigmate pectoro-abdominal : il est plus grand, plus ouvert, et placé plus obliquement que les autres; son péritrème est garni intérieurement d'un duvet velouté brun qui, observé plus scrupuleusement au microscope, paraît formé de pinceaux, de barbules, dont les soies sont simples ou rameuses; *b*, premier stigmate abdominal : il est en bouton saillant, situé transversalement à l'axe du corps, et le bord de ses valves est garni d'un duvet de poils simples.

Fig. 7. Portion considérablement grossie de la peau dorsale de l'abdomen, qui supporte les deux premières paires de stigmates dans la Cassida viridis.

Les stigmates abdominaux de ce coléoptère sont au nombre de cinq seulement de chaque côté et établis sur une plaque particulière noire, oblongue, bien circonscrite; ils sont ronds et entourés d'un péritrème simple, nu.

Pl. 21 *bis*.

Fig. 1. Organe pulmonaire considérablement grossi, logé dans la poitrine du Prionus faber. *a*, stigmate placé entre le corselet et la poitrine : il est allongé en forme de navette, et son péritrème est garni de duvet; *b*, autre stigmate logé profondément au devant de la hanche de la troisième paire de pattes; *ccc*, sorte de parenchyme adipo-trachéen, qui accompagne les troncs pulmonaires qui vont de l'un à l'autre de ces stigmates.

Fig. 2. Système nerveux grossi du Carabus auratus. *a*, cerveau; *bb*, nerfs optiques; *c*, ganglion thoracique; *d*, ganglion pectoral; *ee*, ganglions abdominaux.

Fig. 3. Tarse et tibia considérablement grossis d'une patte antérieure du Harpalus ruficornis mâle. *a*, tibia vu par le côté interne, pour mettre en évidence l'échancrure qui le caractérise; *b*, sinus qui forme cette échancrure : il est en partie fermé par une cloison cornée, et il se termine par une soie noire flexueuse; *c*, ergot assez fort et constant, que les entomologistes ont cru à tort faire partie de l'échancrure tibiale : il s'insère à la face inférieure du tibia et se dirige vers l'échancrure, qu'il déborde; *d*, articles du tarse vus en dessus : ils sont articulés entre eux par une tête orbiculaire. Indépendamment des poils dont ils sont hérissés, chacun d'eux, à l'exception de celui qui se termine par les ongles, a, à ses angles antérieurs, un piquant bien plus grand, et à son inférieur ou palmaire, deux pièces particulières que je décrirai bientôt. L'avant-dernier article est fortement échancré en cœur; le dernier est allongé en massue : les crochets des ongles sont simples, c'est-à-dire dépourvus de dents, et on observe entre eux une petite languette ou pelotte oblongue *e*.

A, un des articles du tarse énormément grossi, vu par sa partie inférieure et dégarni de tous ses poils, à l'exception des piquans qui terminent ses angles antérieurs, afin de mettre en évidence deux pièces particulières exclusivement propres aux tarses antérieurs du mâle de ce Harpalus, et qui paraissent destinés à s'appliquer et à se coller sur le corps de la femelle pour l'acte de la copulation. Chacune de ces pièces est allongée, et consiste en un axe traversé par des lames tronquées, plus ou moins parallèles entre elles : ces lames m'ont paru composées elles-mêmes de petites écailles étroitement imbriquées.

Fig. 4. Tarse et tibia antérieurs fort grossis du Chlænius velutinus mâle.

Le tibia est moins sensiblement échancré que dans d'autres Carabiques; les trois premiers articles du tarse sont presque carrés et serrés entre eux; l'avant-dernier est conoïde, échancré en croissant, et les angles de cette échancrure se terminent par quelques spinules divergentes.

B, un des premiers articles de ce tarse énormément grossi et vu en dessous; il est bordé de longues soies, et garni d'un duvet épais, villoso-spongieux, formé de poils terminés par un petit bouton.

Fig. 5. Tarse et tibia antérieurs fort grossis du Sphodrus terricola mâle.

Le bord antérieur et interne du tibia, ainsi que celui de la cloison cornée qui ferme en partie l'échancrure tibiale, sont garnis de petites soies roides, rapprochées, uniformes, disposées, au microscope, comme les dents d'un peigne : l'ergot qui termine l'angle antérieur et interne du tibia est pointu et mobile.

C, un des articles intermédiaires du tarse considérablement grossi, et vu en dessous : il est garni et bordé de spinules assez courtes, distinctes et mobiles.

Fig. 6. Patte postérieure grossie du Zonitis præusta.

Les cuisses postérieures et intermédiaires de cet insecte ont à leur base une appendice ou trochanter très-marqué, quoique moins détaché que dans les Carabiques. Le tibia se termine, à son angle interne, par deux épines, dont l'une est plus grosse et tronquée.

D, un des crochets de l'ongle considérablement grossi : il est denté en scie dans toute son étendue, et les quatre ou cinq dents qui avoisinent la pointe sont brusquement plus courtes; une soie simple, et de sa longueur, s'articule à sa base.

Fig. 7. Vers intestinaux considérablement grossis, trouvés dans le tube alimentaire de divers Coléoptères, et appartenant peut-être à un genre nouveau, voisin du Carytophyllus de Rudolphi. *a*, un de ces vers adulte, avec le suçoir saillant et ouvert; *b*, le même, avec le suçoir contracté et fermé; *c*, le même, plus jeune, avec le segment antérieur moins marqué; *d*, le même, plus allongé, et peut-être d'une espèce différente.

Fig. 8. Ascaris ou Filaria fort grossi, trouvé dans le tube alimentaire du Tomicus typographus.

Fig. 9. Acarus fort grossi, trouvé sur le corps de ce Tomicus, et peut-être d'un genre nouveau.

Essais *anatomiques et physiologiques sur la Physionomie;* par Charles Bell. (T. VIII, p. 245.)

Pl. 31, fig. 1. Des nerfs de la tête.

Les deux classes distinctes de nerfs qui parcourent le visage sont représentées sur cette planche; l'un sert à donner la sensibilité, et l'autre aux mouvemens du discours et de l'expression, c'est-à-dire aux mouvemens liés avec les organes respiratoires.

On voit aussi sur cette planche les nerfs qui sont sur le côté du cou. J'ai découvert que ceux-ci étaient des doubles nerfs, exerçant deux fonctions; ils dirigent la force musculaire et donnent la sensibilité à la peau. Outre ces nerfs de la moelle épinière réguliers, qui sont pour les jouissances ordinaires, on a placé sur cette planche les nerfs du gosier : ces nerfs sont les moyens de sympathie qui lient les mouvemens du cou et du gosier avec les mouvemens des narines et des lèvres, non-seulement dans la respiration forcée, mais aussi dans l'expression de la colère.

A, *nerf respirateur de la face*, ou plutôt portion dure de la septième paire.

a, branches montant à la tempe et aux côtés de la tête.

b, branches qui fournissent aux paupières.

c, *id.* qui vont aux muscles qui meuvent les narines.

d, *id.* qui descendent sur les côtés du cou et dans sa partie antérieure.

e, plexus cervical superficiel.

ff, anastomoses formées avec le nerf cervical.

g, nerfs du muscle du revers de l'oreille.

B, *huitième paire*, ou *paire vague*, ou *grand nerf respiratoire.*

C, *nerf respiratoire supérieur*, ou *nerf accessoire de la moelle épinière.*

D, *neuvième paire*, ou *paire linguale.*

E, *nerf diaphragmatique.*

F, *nerf sympathique.*

G, *nerf laryngé.*

H, *nerf laryngé récurrent.*

I, *nerf glosso-pharyngien.*

1. *Nerf frontal*, branche de la cinquième paire.
2. *Nerf maxillaire supérieur*, branche de la cinquième paire.
3. *Nerf maxillaire inférieur*, branche de la cinquième paire.
4. *Branches temporales*, seconde division de la cinquième paire.
5. *Nerf sous-occipital*, premier nerf de la moelle épinière.
6. *Second nerf de la moelle.*
7, 8. *Nerfs de la moelle.*

Pl. 31, fig. 2. Des muscles du visage.

Cette planche représente les muscles du visage, tels qu'ils paraissent dans une tête vue de face.

Le sourcil est un des traits qui est le plus destiné à l'expression; il existe de certains muscles qui y sont attachés et qui produisent ses divers mouvemens et ses inflexions variées.

AA, le muscle frontal. C'est un muscle mince, qui couvre le front et est attaché dans la peau sous le sourcil. Nous ne voyons pas ici tout le muscle, mais seulement une partie de ce qui est proprement appelé *occipito-frontal.*

Le muscle occipito-frontal prend naissance sur la partie postérieure du crâne, sur les os temporaux et occipitaux, et s'élève sous forme de tissu charnu et fibreux; en devenant tendineux il couvre toutes les parties supé-

rieures du crâne, d'une membrane ou d'une feuille de tendon, et il se termine dans le muscle antérieur, qui est représenté sur cette planche.

BB, *le muscle sourcilier*. C'est le second muscle attaché ou inséré dans le tégument sous le sourcil ; il s'élève de la partie inférieure de l'os frontal, près du nez, et s'insère comme je l'ai dit : il est couché presque transversalement, et son office est de lier et de tirer les sourcils ensemble.

CC, *muscle orbiculaire des paupières*. Il y a un petit tendon dans l'angle intérieur de l'œil, qui sert de point d'attache pour ce muscle, son usage étant à la fois de le fixer à l'os maxillaire et de lui servir en quelque sorte d'origine et d'insertion.

Entre les deux muscles orbiculaires et le muscle sourcilier, on aperçoit des fibres musculaires qui se prolongent de l'occipito-frontal sur le nez, et constituent le *muscle pyramidal*. Ce fascicule de fibres a une fonction distincte, et sert à abaisser l'extrémité inférieure du sourcil.

Ces quatre muscles servent à faire mouvoir le sourcil et à lui donner ses diverses expressions. Si c'est l'*orbiculaire des paupières* et le *pyramidal* qui agissent, l'expression est la tristesse et l'abattement; s'ils cèdent à l'influence du muscle frontal, le sourcil est arqué et l'expression est gaie et vive ; si le *sourcilier* agit, alors il y a plus ou moins de cette expression qui indique l'état pénible de la pensée; quand le front est ridé, que l'extrémité interne du sourcil s'élève, et que le frontal le contracte en même temps, l'expression indiquée est celle de la querelle et d'une faible inquiétude.

Le front arqué et uni, terminé par la ligne distincte des sourcils, nous montre en caractères périssables, mais distincts tant qu'ils durent, la série entière des pensées, et souvent l'activité purement animale qui se trouve déployée dans les mouvemens de la partie inférieure de la face acquiert, par cette expression, plus de force et de signification.

Indépendamment de l'action des muscles, la masse de leurs fibres charnus donne un caractère à cette partie de la face. Le sourcil d'Hercule manque d'élévation et de la forme qui marque l'intelligence; mais on peut observer une saillie musculaire sur le front, et autour des yeux, qui donne l'idée d'une force brutale, avec une expression sombre qui s'accorde avec la description que l'on trouve dans l'Iliade.

Muscles des yeux.

Je divise l'orbiculaire des yeux en deux muscles : la bande extérieure, charnue et circulaire qui entoure le bord de l'orbite, et la bande plus petite

de fibres pâles, qui est sur les paupières. Ces dernières servent à fermer les paupières ; mais le premier n'agit que combiné avec les autres muscles de la face pour l'expression des passions ou dans quelque cas d'excitation convulsive de cette partie. Dans le rire, et lorsqu'on crie, le muscle extérieur, qui est le plus puissant, est en action ; c'est lui qui fronce la peau sur les yeux et enfonce le globe de l'œil.

Dans l'ivresse, qui produit une sorte de paralysie momentanée, les paupières sont disposées à se fermer, et l'élévation forcée du sourcil oblige pourtant d'élever la paupière supérieure ; très-souvent ces sourcils sont élevés inégalement, ce qui caractérise davantage cette expression.

Ainsi, dans l'état d'épuisement causé par de longues souffrances, les paupières pesantes et couvrant à moitié la pupille, et le sourcil élevé, indiquent une grande faiblesse et beaucoup d'abattement.

Muscles moteurs des narines.

D, muscle qui naît de la mâchoire supérieure et descend pour s'attacher à la lèvre supérieure et à la narine ; d'après cela on le nomme *élévateur commun de la lèvre supérieure et de l'aile du nez :* comme son nom l'indique, il sert à élever la lèvre supérieure et les narines.

E, série de fibres qui comprime les narines : c'est le triangulaire du nez.

L'abaisseur de l'aile du nez se trouvant placé sous l'orbiculaire des lèvres, il prend naissance près de l'alvéole de la dent incisive, et se trouve inséré au cartilage mobile qui forme les narines.

Ces trois muscles servent à étendre et à contracter l'ouverture des narines ; ils se meuvent de concert avec les muscles de la respiration, et par conséquent le gonflement des narines indique une excitation générale de l'activité animale. L'expression des narines dilatées donne un air spirituel à l'ensemble de la physionomie : cela indique une préparation à l'activité dans toute la personne.

Muscles des lèvres.

F, *élévateur propre de la lèvre supérieure.* Il naît de l'os de la mâchoire supérieure, près de l'orbite. Il est exclusivement destiné à la lèvre supérieure, et sert à l'élever.

G, *muscle canin.* Placé sous le précédent, ce muscle est par cela même plus court ; il sert à élever l'angle de la bouche.

H, *muscle zygomatique.* Il est ainsi nommé parce qu'il provient de l'ar-

cade zygomatique ; il s'insère dans l'angle de la bouche. Il existe quelquefois un muscle additionnel de ce nom, qui en est distingué : c'est le *petit zygomatique.* Ces derniers muscles forment une série; ils élèvent la lèvre supérieure et l'angle de la bouche, de manière à faire voir la dent canine, même chez les hommes. Nous les trouvons très-forts dans les animaux carnivores, tandis qu'il n'existe pas de mouvement semblable dans les herbivores. Si ces muscles agissent en sens contraire des fibres circulaires des lèvres, l'expression est triste et amère; mais s'ils sont influencés par l'*orbiculaire des lèvres* et l'*orbiculaire des paupières,* et si le premier de ces muscles est relâché et l'autre contracté, la partie supérieure de la face prend une expression ouverte, gaie et souriante.

K, *muscle orbiculaire des lèvres.* C'est un muscle circulaire qui forme la substance charnue des lèvres; il ferme la bouche, et lorsqu'il peut agir entièrement, il fait froncer les lèvres : c'est l'antagoniste des autres muscles qui viennent se fixer en grande partie dans les lèvres.

M, *le naso-labial.* Ce muscle tire en bas le *septum* du nez, et appartient à la précédente série de muscles.

N, *muscle triangulaire des lèvres.* C'est un fort muscle qui s'élève de la base de la mâchoire inférieure, et est inséré dans l'angle de la bouche.

O, *muscle quarré du menton,* ou abaisseur de la lèvre inférieure.

P, *muscles releveurs du menton.* Ce sont des muscles petits, mais forts, qui naissent de la mâchoire inférieure, près des dents incisives, descendent et sont fixés dans le tégument du menton, de façon que par leur mouvement ils relèvent le menton et avancent la lèvre inférieure.

Q, le *buccinateur,* est un muscle qui forme la partie charnue de la joue. Il sert principalement à mouvoir les alimens pendant la mastication, et est particulièrement développé dans les animaux herbivores et ruminans. Dans le gros rire il retient les lèvres.

Il existe toujours des muscles propres à la mastication, mais c'est lorsqu'ils servent encore à l'expression et à la parole qu'ils offrent leur plus haut degré de perfection. Le muscle orbiculaire est particulièrement affecté dans les diverses émotions de l'âme; il tremble et se relâche dans le chagrin; il est également relâché dans le sourire. Enfin, dans les pleurs, il est comme tiraillé par la contraction de son antagoniste.

La réunion de tant de muscles dans l'angle de la bouche produit la proéminence charnue que l'on remarque particulièrement chez les personnes qui ont le visage maigre et en même temps musculeux. Lorsque les joues sont

grasses et potelées, ce sont ces muscles qui produisent la petite fossette de la joue.

L'angle de la bouche n'offre autant d'expression que parce que l'orbiculaire et la série supérieure et inférieure des muscles qui y sont attachés prédominent dans le mouvement de la face.

L'action simultanée des muscles triangulaire des lèvres et releveur du menton donne lieu à une expression particulière à l'homme. L'angle de la bouche abaissé et la lèvre arquée et élevée donnent l'expression la plus méprisante et la plus orgueilleuse.

Le temporal est un muscle fort, fermant la mâchoire inférieure; il est assisté par le muscle masseter (R), qui, placé sur le côté externe de la mâchoire inférieure, naît de l'arcade zygomatique et s'insère à l'angle de la mâchoire.

Pl. 32 et 33. Diverses modifications de la physionomie décrites dans le mémoire.

Description *du Daim fossile d'Irlande* (Cervus megaceros), *du Muséum de la Société royale de Dublin;* par M. John Part, du Collége des Chirurgiens d'Irlande. (T. VIII, p. 389.)

Pl. 30, fig. 1. Squelette entier conservé au Muséum de la Société royale de Dublin, dessiné un peu de côté, afin qu'on puisse mieux voir la forme des bois. Il est réduit au quatorzième de sa grandeur naturelle.

Fig. 2. La tête isolée et moins réduite dans laquelle les différens caractères sont fidèlement tracés et qui montre la largeur des bois vus de face. On voit aussi dans celui-ci la forme singulièrement bifurquée du Sur-andouiller.

Fig. 3. Côte présentant un trou dû à un accident.

Recherches *pour servir à l'histoire naturelle des Cantharides;* par M. Victor Audouin. (T. IX, p. 31.)

Pl. 42, fig. 1. Lèvre supérieure ou labre de la Cantharide vésicatoire.

Fig. 2. Mandibule.

a, dos de la mandibule; *b*, échancrure du bord interne rempli par une membrane; *c*, apophyse articulaire.

Fig. 3. La même mandibule vue en dedans, et montrant, *a*, le sommet qui est

une lame tranchante; *b*, un tubercule, sorte de dent molaire; *c*, l'apophyse articulaire.

Fig. 4. La mâchoire, 1, 2, 3, 4, les quatre pièces de sa base, auxquelles il sera assigné des noms; *a*, les deux lobes connus des entomologistes; *b*, le palpe.

Fig. 5. La lèvre inférieure munie de ses deux palpes.

Fig. 6. Patte antérieure du mâle.

a, le crochet unique qui clôt l'échancrure du premier article du tarse; *b*, il est fixé à la jambe; *c*, on voit à côté une figure très-grossie, montrant la forme du crochet et son insertion sur la jambe.

Fig. 7. Insertion du crochet à la jambe, vue de face.

Fig. 8. La même partie dans la femelle : il existe deux crochets.

Fig. 9. Les deux derniers articles du tarse, avec leurs deux crochets terminaux, qui sont bifides.

Fig. 10. Organes digestifs de la Cantharide.

a, la tête : elle supporte des antennes de onze articles, des yeux, un chaperon transversal, et les parties de la bouche qu'on peut voir supérieurement, le labre, les mandibules et les palpes des mâchoires; *b*, l'œsophage; *c*, le ventricule chylifique ou l'estomac; *ddd*, les canaux biliaires, au nombre de six, et ayant une double insertion à la base de l'estomac et à l'intestin; *e*, intestin; *f*, cœcum; *g*, rectum; *h*, dernier anneau du ventre.

Nota. La fig. 10' montre toutes ces parties de grandeur naturelle et avec leurs proportions relatives.

Fig. 11. Portion des canaux biliaires excessivement grossie et montrant, dans son intérieur, une quantité de petits amas de matière grumeleuse.

Fig. 12. Portion antérieure de l'estomac excessivement grossie et ouverte pour montrer, *b*, la terminaison de l'œsophage qui se prolonge en un tubercule valvulaire; *c*, la structure de la membrane intérieure qui est plissée de manière à offrir des sillons transversaux parcourus par de nombreuses trachées.

Fig. 13. La valvule de l'œsophage vue de face.

Fig. 14. Portion postérieure de l'estomac et origine de l'intestin, vues à l'intérieur; *e*, estomac; *dddddd*, les six canaux biliaires ayant leur insertion entre six petits corps réniformes, *ee*, qui constituent une valvule pilorique; *a' a'*, sillons longitudinaux qui partent toujours au nombre de deux de chaque pe-

tit corps réniforme; *b'*, sillon longitudinal partant toujours entre chaque corps valvulaire.

Fig. 15. Les mêmes corps valvulaires avec leurs sillons longitudinaux désignés par les mêmes lettres que dans la figure précédente. *a'a'* etc., sont les corps réniformes desquels partent les doubles sillons longitudinaux. On remarque que les sillons intermédiaires *b'b'* se prolongent indéfiniment; en effet, on les voit encore dans le cœcum, où ils sont plus prononcés.

Fig. 16. Systême nerveux d'un individu mâle.

a, le cerveau; *b*, l'ouverture pour le passage de l'œsophage; 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, les ganglions liés entre eux par un double cordon nerveux et fournissant un nombre infini de nerfs. Le premier ganglion est placé dans le cerveau, les deuxième, troisième et quatrième sont situés dans le thorax. On a représenté, par des lignes ponctuées, les pièces cornées qui les supportent (les entothorax), les ganglions suivans occupent l'abdomen. On a représenté de profil les sixième, septième et huitième ganglions, qui ont une forme particulière; *c*, portion de l'organe copulateur; *d*, portion du canal déférent commun.

Nota. On observe, entre le troisième et le quatrième ganglion, un rétrécissement qui indique l'entrecroisement remarquable des œufs vers ce point.

Pl. 43, fig. 1. Organes générateurs mâles.

aa, les testicules; *bb*, les canaux déférens; *cc*, *cc*, *cc*, *cc*, les quatre paires de vésicules séminales; *d*, le conduit spermatique commun; *e*, portion du canal intestinal renversée; *f*, dernier anneau du ventre.

Fig. 2. Portion des mêmes organes, vue sous la face opposée, pour montrer l'insertion des deux vésicules séminales supérieures.

Fig. 3. Abdomen d'une femelle ouvert par sa partie supérieure, et montrant les parties les plus importantes à observer.

aaaa, etc., sont les trachées naissant de sept paires de stigmates; *bb*, les deux hanches de la dernière paire de pattes du thorax; *c*, l'estomac; *d*, l'intestin qui se replie en coude et aboutit à l'anus. On voit à sa gauche la vésicule séminale, et de chaque côté les ovaires.

Fig. 4. Organes générateurs d'une femelle vierge.

aa, les ovaires recouverts par une infinité de tubes; *b*, la vésicule séminale qui reçoit l'organe du mâle et la liqueur spermatique : ici cette vésicule est vide, la femelle n'ayant pas eu l'approche du mâle; *dd*, deux

glandes sébacées; *e*, portion du canal intestinal renversé; *f*, dernier anneau du ventre.

Fig. 5. Un des ovaires ouvert. On voit tous les tubes qui le composent, et une vaste cavité qui est le calice de l'ovaire; une infinité de petits cercles s'aperçoivent à sa surface; ils correspondent à l'insertion de chaque tube ovigère.

Fig. 6. Un des tubes ovigères isolé : il paraît biloculaire.

Fig. 7. Organes générateurs dans une femelle qui a eu l'approche du mâle. Les mêmes lettres désignent les mêmes parties. La vésicule séminale, *c*, est devenue opaque; elle renferme l'organe du mâle et la liqueur spermatique.

Fig. 8. Un des tubes ovigères dans une femelle qui a pondu. Ce tube est distendu et n'offre plus de loges; on voit dans son intérieur une petite masse ovulaire qui n'est pas un œuf, mais un amas de matière grumeleuse.

Fig. 9. Le même ovaire vu à l'intérieur; il offre une singularité curieuse; chaque petit cercle qui était clos par une membrane est ici percé par un trou; ces trous ont servi au passage des œufs.

Fig. 10. Un des trous isolé.

Fig. 11. Amas d'œufs.

Fig. 12. Deux œufs isolés, vus de face et de profil.

Observations *sur la Structure et le Développement des Plumes*; par M. Frédéric Cuvier. (T. IX, p. 113.)

Pl. 44, fig. 1. Plume entièrement formée présentant ses diverses parties; *a*, le tube corné; *b*, la tige à sa face interne; *c*, les barbes; *d*, barbes avec barbules; *e*, ombilic inférieur; *f*, ombilic supérieur.

Fig. 2. Capsule productrice d'une plume de Hocco de grandeur naturelle; *a*, ombilic inférieur; *b*, ligne moyenne.

Fig. 3. Capsule de plume de Hocco ouverte, qui montre, en *a*, les parois de la gaîne renversées; en *b*, une portion de la membrane striée externe; en *c*, les barbes reployées; en *d*, la membrane striée interne, et en *e*, la partie inférieure du bulbe.

Fig. 4. Capsule de plume de Hocco ouverte et montrant, en *a*, le bulbe revêtu de la membrane striée interne, excepté en *b*, où cette membrane a été enlevée.

Fig. 5. Capsule de plume de Hocco ouverte; *a*, bulbe dépouillé de sa membrane striée; *b*, filets noirs naissant du bulbe et se prolongeant sur les barbes, comme si elles en étaient formées.

Fig. 6. Le bulbe de la capsule précédente détaché de la plume et renversé de manière à montrer sa partie inférieure; *b*, portion moyenne correspondant à la face interne de la tige et produisant la matière spongieuse; *a*, les ailes produisant la matière cornée de la face interne de la tige.

Fig. 7. Coupe d'une capsule de la plume de Hocco, des fig. 8 et 9.

Fig. 8. Bulbe d'une plume de Hocco composé de membranes coniques qui s'emboîtent les unes dans les autres.

Fig. 9. Le bulbe précédent dont les membranes ont été débarrassées des matières qui les remplissaient, et qui font voir leurs rapports et la formation d'un canal continu dans le centre.

Fig. 10. Plume de Marabou dont le tube et une partie de la tige sont ouverts, et qui montrent en *a* le bulbe terminé par un cône, *b*, lequel est surmonté par un cône membraneux, *c*, que suivent deux autres cônes, *e*; sur la face interne de la tige se trouvent cinq autres cônes membraneux (*f*) qui ne tiennent au premier que par l'ombilic supérieur.

Fig. 11. Autre plume de Marabou dont le tube et la tige sont ouverts dans toute leur longueur, et qui a pour objet de montrer de quelle manière les cônes membraneux du tube et de la tige, *e* et *g*, communiquent avec les cônes membraneux extérieurs; *f*, cette communication se fait par le cône, *c*, qui s'introduit entre la matière spongieuse et la matière cornée en *dd*, et vient sortir par l'ombilic supérieur en *d*.....

Fig. 12. Deux cônes membraneux vus en dessus et en dessous, *b*, auxquels sont encore attachés des restes de membranes transverses.

Description *d'un nouvel Oiseau du Bengale, que M. C. J. Temminck a nommé* Dromas ardeola; par M. Dupont aîné. (T. IX, p. 184.)

Pl. 45. *Dromas ardeola* Temm. réduit.

Les détails de la tête et d'une des pattes sont de grandeur naturelle.

Recherches *sur l'Organisation de quelques espèces d'Oxyures et de Vibrions;* par M. Ant. Dugès, Professeur à la Faculté de Montpellier. (T. IX, p. 225.)

Pl. 47, fig. 1. Oxyure ou Ascaride vermiculaire femelle grossi (longueur naturelle, 4 lignes); sa demi-transparence laisse voir le canal alimentaire, l'oviducte; la vulve laisse sortir les ovules.

Fig. 2. Vibrion du vinaigre femelle (grandeur naturelle, 1 ligne); il laisse voir aussi ses œufs et son canal alimentaire.

Fig. 3. Oxyure du crapaud (*O. brevicaudata*) femelle (4 lignes de longueur na-

turelle); son canal alimentaire et son oviducte se dessinent fort bien à travers la peau.

Fig. 4. Vibrion de la colle femelle (grandeur naturelle, $\frac{3}{4}$ de ligne).

Fig. 5. Oxyure microscopique trouvé dans un scarabée nasicorne.

Fig. 6. L'Oxyure vermiculaire dont la tête est séparée; le canal alimentaire et l'oviducte sortent du corps.

Fig. 7, 8 et 9. Parties supérieures, moyenne et inférieure de l'*Oxyuris brevicaudata;* le canal alimentaire et l'oviducte sortent par des blessures.

Fig. 10. Vibrion de la colle, blessé vers la tête et le milieu du corps, pour faire sortir le canal alimentaire et l'oviducte; le premier s'est rompu, le deuxième est entier.

Fig. 11. Vibrion femelle vierge, blessé vers le milieu du corps; les mêmes parties sortent par la plaie.

Fig. 12, 13 et 14. Différentes formes de la tête de l'Oxyure vermiculaire.

Fig. 15 et 16. *Id.* de la bouche des Vibrions.

Fig. 17. Œsophage, estomac et intestin de l'Oxyure du crapaud (*O. brevicaudata*).

Fig. 18. Mêmes parties de l'Oxyure de l'homme (*O. vermicularis*).

Fig. 19, 20 et 21. Mêmes parties du Vibrion du vinaigre (19) et de la colle (20, 21).

Pl. 48, fig. 22. Fin du canal alimentaire et de l'oviducte du Vibrion de la colle; les tégumens ont été séparés par un coup de scalpel.

Fig. 23 et 24. L'anus du même.

Fig. 25. Portion d'intestin avec les globules qu'il renferme.

Fig. 25 *bis*. La vulve du même Vibrion très-grossie.

Fig. 26 et 27. Même partie après l'accouchement.

Fig. 28. Fin de l'oviducte avec ses ovules, chez l'Oxyure vermiculaire.

Fig. 29. Repli inférieur de l'oviducte chez l'Oxyure du crapaud.

Fig. 30 et 31. Fin de l'oviducte chez le Vibrion de la colle; un fœtus le repousse jusque dans la queue (31).

Fig. 32. Portion d'oviducte du Vibrion du vinaigre irrégulièrement contractée.

Fig. 33. Tête et chapelet d'ovules du Vibrion de la colle.

Fig. 34. Ovule d'Oxyure humain très-grossi.

Fig. 35. Œufs de l'Oxyure du crapaud; on y voit le fœtus roulé en spirale; quelques-uns sont doubles ou triples sous une seule enveloppe.

Fig. 36. Fœtus naissant du même ver (grandeur naturelle, 1 ligne).

Fig. 37. Ovule tiré du chapelet d'un *Vibrio glutinis* très-grossi.

Fig. 38. OEuf plus avancé du même.

Fig. 39. Disques de colle fermentés ressemblant aux œufs des Vibrions.

Fig. 40. *Vibrio glutinis* pleins de fœtus à terme; l'un d'eux sort par la vulve.

Fig. 41. Mêmes fœtus très-grossis; on y voit deux chapelets d'ovules non fécondés.

Fig. 42 et 43. Canal spermatique du *Vibrio glutinis* mâle.

Fig. 44 et 45. *Id* du *Vibrio aceti.*

Fig. 46. Pénis du même.

Fig. 47. Rectum du même.

Fig. 48. Tronçon du même; il en sort le canal spermatique et l'intestin.

Fig. 49 et 50. Le même coupé en deux; mêmes objets.

Fig. 51. Deux Vibrions du vinaigre accouplés.

Mémoire *sur la Nicothoé, animal singulier qui suce le sang des homards;* par MM. V. Audouin et Milne Edwards. (T. IX, p. 345.)

Pl. 49, fig. 1. Nicothoé du homard, de grandeur naturelle.

Fig. 2. Le même individu, très-grossi et vu en dessus.

On aperçoit les antennes, les quatre segmens du thorax; le premier supporte une paire d'yeux. On voit les deux prolongemens latéraux antérieurs qui sont doublés par une tunique membraneuse, laquelle renferme deux cœcums qui se réunissent sur la ligne moyenne du corps. Les deux autres prolongemens sont les sacs remplis d'œufs et attachés à l'abdomen, qui a cinq anneaux, dont le dernier est terminé par deux longs filets.

Fig. 3. Le même individu en dessous pour faire voir, 1°. l'insertion des antennes au-dessous du premier anneau du thorax; 2°. les pattes rangées sur deux lignes : les trois paires antérieures sont dirigées en avant, et les deux paires postérieures le sont en arrière; 3°. deux masses, *aa*, découpées sur leurs bords, et qu'on peut supposer être les ovaires internes.

Fig. 4. Antenne excessivement grossie.

Fig. 5. Première patte. — Fig. 6. Deuxième patte. — Fig. 7. Troisième patte. — Fig. 8. Quatrième patte. — Fig. 9. Cinquième patte.

Ces pattes, de même que l'antenne, sont représentées dans une proportion beaucoup plus forte que les figures 2 et 3.

Fig. 10. *Oniscus thoracicus* de Montagu, mâle.

Fig. 11. La femelle.

La grandeur naturelle est placée à côté de chaque individu.

Recherches microscopiques *sur la Structure intime des tissus organiques des Animaux;* par M. H. Milne Edwards, M.-D. (T. IX, p. 362.)

Pl. 50, fig. 1. Globules du sang humain.

A, grossissement linéaire de 18; *B*, *id.*, 22; *C*, *id.*, 30; *D*, *id.*, 50; *E*, *id.*, 105; *F*, *id.*, 225; *G*, *id.*, 300.

Fig. 2. Globules du sang de la grenouille; même grossissement.

Fig. 3. Globule du sang de callitriche, amplifié mille fois.

Fig. 4. Globule du sang humain; même grossissement.

Fig. 5. Globule du sang de chat; *id.*

Fig. 6. Globule du sang de mouton; *id.*

Fig. 7. Sang de chamois; *id.*

Fig. 8. Sang de chèvre; *id.*

Fig. 9. Sang de la *Mactra glauca;* grossissement de 300.

On ne confondra pas dans cette figure les petits globules albumineux avec les véritables globules du sang, qui sont au nombre de quatre, et infiniment plus gros.

Fig. 10. Tissu cellulaire du bœuf; même grossissement.

Fig. 11. Une lame de tissu cellulaire du même animal, tiraillé de manière à donner la même direction à la plupart de ses fibres élémentaires.

Fig. 12. Tissu cellulaire filamenteux, contenant des vésicules adipeuses.

Fig. 13. Tissu fibreux humain.

Fig. 14. Tissu musculaire du bœuf.

Fig. 15. Filamens nerveux de la grenouille.

Fig. 16. Globules du tissu cellulaire du veau (*a*) et de la fibre musculaire de la grenouille (*b*), vus au microscope solaire, avec un grossissement d'environ 500.

Fig. 17. Globules provenant des ganglions nerveux de l'écrevisse, amplifiés 300 fois.

Fig. 18. Vésicules de substance médullaire des ganglions nerveux du limaçon; même grossissement.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE, BOTANIQUE.

PREMIER MÉMOIRE *sur les Lenticelles des arbres et le Développement des racines qui en sortent;* par M. DE CANDOLLE. (T. VII, p. 5.)

Pl. 1. Cette planche est destinée à montrer le mode de développement des bourgeons et des racines sur une branche de *Salix bicolor* plongée dans l'eau et maintenue dans la température de 12 ou 13 degrés, Réaumur. On distingue dans cette planche les objets suivans :

Fig. 1. *gg*, bourgeons solitaires nés à l'aisselle des anciennes feuilles; ce sont les plus précoces.

hh, hh, h, bourgeons par paires qui se forment sur les côtés de l'alvéole des branches coupées; ils prennent également naissance quand on a arraché, coupé ou détruit le bourgeon primitif.

lll, lenticelles de M. de Candolle, *glandes lenticulaires* de Guettard, organes producteurs des racines.

bbbbbb, matière blanche, d'apparence amylacée, qui apparaît au dehors des lenticelles, lorsque leur épiderme s'est ouvert. Cette matière, vue au microscope, est représentée dans *la figure* 3 de la même planche.

rrrrrr, spongioles qui terminent les racines principales dont le tissu est représenté fig. 4.

BB, *Mucor imperceptibilis* qui se développe sur le bois mis à nu.

Fig. 2. Coupe longitudinale de la branche et des racines qui en naissent pour montrer leur origine.

Fig. 3. Tissu blanc amylacé des lenticelles vu au microscope.

Fig. 4. Tissu des spongioles vu au microscope.

Pl. 2. Cette planche représente une branche de saule A, dont la partie inférieure plonge dans un vase rempli d'eau colorée en rouge par de la cochenille R, tandis que la partie supérieure est entourée d'eau pure E.

llll, lenticelles qui n'ont pas encore produit de racines; *b*, substance blanche amylacée qui sort de dessous les lenticelles lorsque leur épiderme est rompu.

rrrr, racines colorées en rose, quoiqu'elles se soient développées dans l'eau pure.

Fig. 2. Branche de saule, dont la partie inférieure plongeait dans de l'eau pure,

tandis que la partie moyenne, représentée ici, plongeait dans de l'eau colorée en rouge.

Les racines *r' r' r'*, beaucoup plus courtes, étaient blanches intérieurement, quoique développées dans de l'eau colorée; les supérieures seules étaient légèrement colorées en rose.

Fig. 3, 4, 5. Coupe transversale de la branche fig. 1, pour montrer la partie colorée par le liquide.

Fig. 6. Coupe longitudinale d'une portion du tissu ligneux de la même branche.

Réponse *à la* Note sur les Graminées *de M. J. J. C. de la Harpe, insérée dans le numéro de septembre* 1825; par M. Raspail. (T. VIII, p. 76.)

Pl. 24, fig. 1. Germination dans l'eau du *Zea mays*.

Fig. 2. Tranche horizontale au nœud cotylédonaire 5.

Fig. 2. Coupe horizontale d'une tranche au point (t).

Fig. 3 et 4. Fragmens de tiges du *Melianthus major*, destinés à montrer l'analogie qui existe entre les stipules des dicotylédones et les feuilles parinerviées des monocotylédones, surtout celles des graminées.

Considérations générales *sur le genre* Veronica *et sur quelques genres des familles ou sections voisines*; par M. Aug. Duvau. (T. VIII, p. 163.)

Pl. 26, fig. 1. *Veronica elatior*, H. P.

Ovaire, ovules et disque.

Fig. 2. *V. formosa*, R. Br.

Graine avec embryon.

Fig. 3. *V. Sibirica*.

a, graine vue par-dessous; *b*, la même vue de côté; *c*, radicule sortant au-dessus du hile; *d*, graine avec l'embryon; *e*, embryon isolé.

Fig. 4. *V. perfoliata*, R. Br.

a, capsule avec calice et bractée; *b*, capsule offrant la double déhiscence et le placenta libre (les graines sont tombées, il ne reste plus que les podospermes); *c*, graine vue par-dessus (de forme variable, quelquefois échancrée au sommet, portant souvent au milieu plusieurs membranes moins saillantes); *d*, la même vue par-dessous (hile quelquefois moins long).

Fig. 5. *V. hederæfolia*.

a, test; *b*, périsperme; *c*, membrane partant du fond de la graine; *d*, hile; *e*, points globuleux qui terminent le hile.

Fig. 6. *V. salicifolia*, R. Br.

Corolle de la première section.

Fig. 7. *V. latifolia*, L.

Corolle de la deuxième section.

Fig. 8. *V. cymbalariæfolia.*

Corolle de la troisième section, première division.

Fig. 9. *V. buxbaumi.*

Corolle de la troisième section, deuxième division.

Fig. 10. *V. biloba.*

a, rameau un peu grossi, portant la bractée, le calice et la capsule (bifurcation assez fréquente dans les sépales du calice); *b*, capsule nue, ayant une loge ouverte; *c*, une graine fertile et une avortée; *d*, graine vue par-dessus; *e*, la même vue par-dessous; *f*, la même vue de côté; *g*, embryon isolé; *h*, graine plus avancée, vue par-dessus; *i*, la même vue par-dessous; *k*, position de l'embryon dans la graine.

Pl. 27, fig. 1. *Scrophularia vernalis.*

a, étamine; *b*, anthère; *c*, capsule vue par-devant; *d*, disque; *e*, base du calice; *f*, capsule vue de côté et coupe verticale; *g*, disque oblitéré; *h*, coupe horizontale; *i*, placenta garni des podospermes seulement.

Fig. 2. *Linaria repens.*

Corolle; *aa*, point d'insertion des étamines (j'ai fendu en travers la poche qui se trouve au haut du lobe du milieu de la lèvre inférieure, pour pouvoir suivre jusqu'aux bords du limbe les ramifications des nervures).

Fig. 3. *Antirrhinum majus.*

a, capsule avec le calice étalé, de grandeur naturelle; *b*, capsule grossie avec disque; *c*, reste du pistil incliné comme la base; *d*, coupe verticale; *e*, disque oblitéré; *f*, reste du calice; *g*, placenta vu de côté, muni seulement des podospermes; *h*, coupe horizontale.

Fig. 4. *Rhinanthus glabra.*

a, capsule très-jeune, avec disque terminé en pointe recourbée; *b*, pistil; *c*, capsule plus avancée; *d*, coupe verticale; *e*, placenta portant des graines alternativement fertiles et stériles; *f*, bourrelet subéreux; *gggg*, membrane transparente; *h*, graine; *i*, hile (de forme variable); *k*, graine dépouillée du bourrelet et de la membrane; *l*, embryon incliné; *n*, embryon isolé.

Fig. 5. *Bartsia viscosa.*

a, capsule vue de face; *b*, disque; *c*, base du calice; *d*, capsule vue de côté; *e*, reste du pistil; *f*, stigmate vu de face; *g*, capsule avec coupe verticale d'une loge; *h*, coupe horizontale; *i*, graine vue par-dessous; *k*, la même vue de côté; *l*, anthères vues par-devant.

Fig. 6. *Nemesia fœtens.*

a, capsule jeune; *b*, disque; *c*, capsule plus avancée; *d*, disque oblitéré; *f*, capsule avec deux sépales, déhiscence septicide; *g*, placenta garni des podospermes seulement; *h*, graine bordée d'une membrane très-transparente; *i*, embryon; *k*, même graine considérablement grossie.

Mémoire *sur la famille des Bruniacées*; par M. Adolphe Brongniart. (T. VIII, p. 357.)

Pl. 35, fig. 1. *Berzelia lanuginosa* Nob. *a*, rameau de grandeur naturelle; *A*, une des écailles du réceptacle; *A'*, la même, vue de profil; *B*, fleur entière; *D*, pétale; *E*, coupe longitudinale d'une fleur; *F*, étamine; *F''*, anthère vue par-derrière; *G*, pollen; *H*, coupe longitudinale d'un fruit avorté; *I*, coupe longitudinale d'un ovaire fertile; *K*, coupe transversale du même, indiquant les rapports de position des diverses parties de la fleur; *L*, fruit entier; *M*, coupe longitudinale d'un fruit fertile et de la graine qu'il renferme.

Fig. 2. *Brunia pinifolia* Nob. *a*, rameau de grandeur naturelle; *B*, fleur entière; *D*, pétale; *E*, coupe longitudinale de la fleur; *F*, étamine; *G*, fruit coupé longitudinalement; *H*, graine; *I*, la même, coupée longitudinalement; *K*, coupe transversale de la fleur montrant les rapports de position des divers organes.

Pl. 36, fig. 1. *Brunia nodiflora* L. *a*, capitule de fleurs de grandeur naturelle; *B*, fleur entière; *C*, division du calice; *D*, pétale; *E*, coupe longitudinale d'une fleur; *F*, étamine; *F''*, anthère vue de face; *F'''*, la même vue par-derrière; *G*, fruit entier; *H*, coupe longitudinale d'un fruit dont les graines sont avortées; *I*, le même, coupé transversalement; *K*, coupe transversale de l'ovaire; *L*, coupe longitudinale du même; *M*, graine avortée; *N*, fruit fertile, coupé longitudinalement; *O*, coupe de la graine; *e*, embryon.

Fig. 2. *Staavia radiata* Thunb. *a*, rameau de grandeur naturelle; *A*, une des écailles du réceptacle; *B*, une fleur entière; *C*, division du calice; *D*, pé-

tale; *E*, coupe longitudinale de la fleur; *F*, étamine vue par-devant; *F'*, la même vue par-derrière; *G*, style et stigmate; *H*, fruit entier; *I*, une des coques ouvertes; *K*, les deux coques coupées longitudinalement avec les graines; *L*, coupe transversale de l'ovaire; *M*, ovule; *N*, graine; *O*, la même coupée longitudinalement; *P*, embryon.

Pl. 37, fig. 1. *Raspalia microphylla* Nob. *a*, rameau de grandeur naturelle; *B*, fleur entière; *C*, calice entier et développé; *D*, pétale; *E*, étamine; *F*, coupe longitudinale de la fleur; *G*, fleur dont on a enlevé le calice; *H*, la même dont on a détaché trois des pétales pour montrer leur insertion et celle des étamines.

Fig. 2. *Berardia paleacea* Nob. *a*, rameau de grandeur naturelle; *B*, fleur entière avec les trois bractées qui l'accompagnent; *C*, une des divisions du calice; *D*, pétales unis vers la base; *E*, étamine adhérente aux pétales; *F*, pistil coupé longitudinalement.

Fig. 3. *Linconia alopecuroïdes* Swartz. *a*, fleur entourée de ses bractées; *B*, la même dont on a enlevé les bractées; *C*, pétales; *D*, étamine vue de face; *D'*, la même vue par-derrière; *E*, coupe longitudinale de la fleur; *F*, coupe longitudinale de l'ovaire, parallèlement à la cloison; *G*, coupe longitudinale perpendiculaire à la cloison; *H*, fruit imparfaitement mûr; *I*, ovule.

Pl. 38, fig. 1. *Audouinia capitata* Nob. *A*, fleur entière; *B*, coupe longitudinale de la fleur; *C*, pétale; *D*, étamine vue de face; *D'*, la même vue par-derrière; *E*, coupe transversale de l'ovaire; *F*, coupe longitudinale de l'ovaire; *G*, ovule.

Fig. 2. *Tittmannia lateriflora* Nob. *A*, fleur entière; *B*, coupe longitudinale de la fleur; *C*, pétale; D, étamine.

Fig. 3. *Thamnea uniflora* Soland.

a, rameau de grandeur naturelle; *B*, fleur entière; *C*, coupe longitudinale de la fleur; *D*, pétale; *E*, étamine vue de face; *E'*, la même vue par-derrière; *E''*, la même vue de profil; *F*, coupe longitudinale de l'ovaire; *G*, coupe de la colonne centrale avec les ovules qui y sont attachés; *H*, coupe transversale de l'ovaire.

Monographie *des Globulaires*; par M. J. Cambessèdes.

Pl. 40. Globularia spinosa β Nob. de grandeur naturelle.

1. Fleur vue de côté.

2. Corolle ouverte, dont le tube a été coupé transversalement au-dessus de sa base.

3. Calice vu de face.

4. Calice et ovaire coupés longitudinalement.

5. Anthère non ouverte vue en dessus, avec son filament.

6. *Id.* vue en dessous.

7. Anthère en état de déhiscence.

Pl. 41, fig. 1. Globularia vulgaris Linn.

1. Fleur vue de côté.

2. Corolle entière.

3. Corolle ouverte dont le tube a été coupé transversalement au-dessus de sa base.

4. Anthère non couverte, vue en dessus, avec son filament.

5. *Id.* vue en dessous.

6. Ovaire.

7. Calice et ovaire coupés longitudinalement.

8. Fruit.

9. *Id.* coupé longitudinalement.

10. Embryon séparé de ses enveloppes; cotylédons écartés artificiellement.

11. Foliole de l'involucre.

12. Paillette du réceptacle.

Fig. 2. Globularia orientalis Linn. de grandeur naturelle.

1. Fleur vue de côté.

2. Folioles de l'involucre.

3. Fruit.

4. *Id.* coupé longitudinalement.

Observations *sur deux nouveaux genres de Plantes;* par M. Desvaux, Directeur du Jardin de Botanique, à Angers. (T. IX, p. 401.)

Pl. 51. Calodryum tubiflorum Desv.

Observations *sur la famille des Légumineuses ;* par M. Desvaux, Directeur du Jardin de Botanique, à Angers. (T. IX, p. 406.)

Pl. 52. Delaria ovalifolia Desv.

Pl. 53. Delaria pyrifolia Desv.

MINÉRALOGIE ET GÉOLOGIE.

Sur la Constitution géognostique et les Gîtes métallifères du Cornouailles et du Devonshire ; par MM. Dufrenoy et Elie de Beaumont, Ingénieur des Mines. (T. VII, p. 195.)

Pl. 7. Carte géologique de l'extrémité sud-ouest du Cornouailles, dessinée d'après la carte géologique de l'Angleterre de M. G. B. Greenough.

Pl. 8. Plan et coupes des divers filons métallifères du Cornouailles.

Pl. 9. Plan des filons d'étain de la mine de Polgooth.

Itinéraire géognostique *de Fontainebleau à Château-Landon, et Composition du sol de la plaine de Château-Landon ;* par M. le vicomte Héricart-Ferrand, Docteur en Médecine. (T. VIII, p. 54.)

Pl. 22. Carte géologique des environs de Nemours à Château-Landon.

Pl. 23. Essai d'une coupe géologique des Gautiers à Soupes par Château-Landon et la My-voie.

Essai d'une coupe géologique du port Cretet, sur le canal du Loing à Buleau, par Mocquepois et Brusel.

De l'Arkose. — *Caractères minéralogiques et Histoire géognostique de cette roche ;* par M. Alex. Brongniart, de l'Académie royale des Sciences, Professeur de Minéralogie au Jardin du Roi. (T. VIII, p. 113.)

Pl. 25, fig. 1. Coupe du terrain d'Arkose de Remilly, entre Dijon et Vitteaux, par M. Pareto.

V, vallon du ruisseau de la Belle-Fontaine; *A*, granite; *B*, Arkose;

m, marnes argileuses, et *c*, lits de calcaire compacte; *C*, calcaire à gryphées arquées; *m*, marnes; *D*, calcaire blanc jurassique; *R*, village de Remilly; *T*, télégraphe.

Fig. 2. Rapport des Arkoses, du psammite et du calcaire, route de Mercuer à Aubenas.

A, terrain d'Arkose; *a*, lits argileux verdâtres et rosâtres; *b*, Arkose commune et granitoïde; *c*, psammite sableux micacé, fissile; *d*, Arkose granitoïde; *e*, Arkose miliaire; *B*, calcaire sublamellaire jaunâtre; *C*, brêche calcaréo-quarzeuse; *D*, calcaires compactes divers.

Fig. 3. Colline au S.-O. du village de Mercuer.

D, calcaire compacte gris de fumée métallifère; *a*, pont sur le vallon de séparation des deux collines; *c*, fond du vallon, dont les deux rives sont formées de granite vers le bas, et d'Arkose vers le haut; *A*, granite; *B*, terrain d'Arkoses et de psammites; *b*, route de Mercuer à Aubenas.

Quelques Observations *sur les Trilobites et leurs Gisemens;* par le comte G. de Rasoumowsky. (T. VIII, p. 186.)

Pl. 28, fig. 1. *Trilobite de Tzarsko-Sélo*, près Pétersbourg, complètement étendu.

Fig. 2. Le même replié, vu antérieurement.

Fig. 3. Le même vu postérieurement.

Fig. 4. Variété du Calymène de Blumenbach de Podol, près Prague.

Fig. 5. Autre Trilobite de Tzarsko-Sélo.

Fig. 6. Portion du chaperon d'un Trilobite détaché, et montrant sa surface inférieure.

Fig. 7, 8 et 9. Post-abdomen du Trilobite à rebord.

Fig. 10. Bouclier d'une nouvelle espèce de paradoxide.

Fig. 11. Nouveau genre de Trilobite.

Pl. 29, fig. 1. Orthocératite.

Fig. 2. Anomie sphéroïdale.

Fig. 3. Hystérolite.

Fig. 4 et 5. Urne de Neptune vue sur ses deux faces.

Fig. 6 et 7. Corps organisé fossile se rapprochant des encrinites.

Fig. 8. Espèce d'Alcyon fossile? connu sous le nom de *Boules de pierres.*

Fig. 9. Carrière de pierres de Tzarsko-Sélo, dont les couches horizontales sont couvertes d'éboulemens dans une partie de leur profondeur.

a, couches de calcaire plus ou moins marneux, et souvent sablonneux et coloré; *b*, couches d'argile schisteuse colorée.

Fig. 10. Coupe d'un escarpement des bords de la Koscheleva; *a*, couches de schistes argileux-bitumineux brun horizontal; *b*, couches de sable jaune plus ou moins sulfureux, qui interrompent les précédentes; *c*, lignes ponctuées figurant les couches *a* masquées par la terre et la végétation, supposées reparaître, comme cela a lieu de l'autre côté des couches, feuilles ou crin *b*, dans une position un peu différente.

Fig. 11. Coupe comparative des formations secondaires de la Livonie, d'après Fischer.

Fig. 12. Coupe des couches arquées de l'un des escarpemens de la Koscheleva, près Paulovok. Cet escarpement est composé d'un calcaire gris blanchâtre, séparé par des couches argileuses, et interrompu par des fentes nombreuses.

Fig. 13. Escarpement au-dessus de la Koscheleva, près Paulovok, en partie recouvert d'éboulemens, et dont les couches, en général assez tendres, sont brisées et morcelées.

a, calcaire marneux et sablonneux, d'un gris clair; *b*, couches beaucoup plus minces d'argile schisteuse rouge; *c*, pierre sablonneuse coquillière dure et pyriteuse, semblable à celle de Tzarsko-Sélo; *d*, sable durci, jaunâtre ou verdâtre; *e*, pierre sablonneuse jaune, quelquefois sulfureuse; *f*, sable fort dur, jaune comme le précédent; *g*, schiste argileux-bitumineux; *h*, le même, très-ferrugineux; *i*, sable vert; *k*, terre végétale.

Fig. 14. Carte des bords du lac Ladoga.

Toute cette partie *aa* de la côte occidentale du lac Onéga doit être de grès rouge ou vert très-ancien, reposant sur la brêche siliceuse.

bb, promontoire d'environ vingt verstes (plus de quatre lieues et demie de France) de longueur, à sept verstes (deux lieues) de Petrozavodok, entièrement composé de brêche siliceuse comme l'archipel *c* de Kiege, où se trouve l'île de Wolkootrof, dont cependant la grande île *d* montre un marbre salin.

Sans doute la brêche siliceuse du promontoire *bb*, que l'on voit former le fond du lac, près de Petrozavodok, constitue aussi la masse des promontoires *e* et *f*, et peut-être une partie de la rive orientale du lac.

Mémoire *sur de nouvelles Variétés de Chaux carbonatée et d'Argent sulfuré du Mexique;* par M. S. M. de Bustamente. (T. VIII, p. 205.)

Pl. 30, figures de ces variétés de chaux carbonatée et d'argent sulfuré.

Sur *quelques Fossiles du grès bigarré;* par M. Gaillardot, D.-M., Membre de plusieurs Sociétés savantes. (T. VIII, p. 286.)

Pl. 34. Coquilles du grès bigarré de Domptail.
Fig. 1, 2, 3 et 4. Coquille voisine des *trigonellites* de Schlotheim.
Fig. 5 et 6. Coquille voisine des Donaces ou des Solens.
Fig. 7 et 8. Grande coquille turriculée ressemblant aux phasianelles.
Fig. 9. Autre espèce voisine de la précédente.
Fig. 10 et 11. Natices? appartenant peut-être à deux espèces différentes.
Fig. 12. Coupe du terrain de grès bigarré qui renferme les coquilles précédentes à Domptail, département des Vosges.

Extrait *d'une Lettre de M.* Jouannet, de l'Académie de Bordeaux, *à M.* Alexandre Brongniart, Professeur de Minéralogie au Jardin du Roi. (T. IX, p. 188.)

Pl. 46. Coupe du plateau de Terre-Nègre, près Bordeaux.
A, sable ou gravier analogue au calcaire grossier; *B*, argile brunâtre représentant l'argile plastique; *CDE*, falun gris ou bleuâtre, renfermant des coquilles, des madrépores, etc., et qui paraît analogue à la craie.

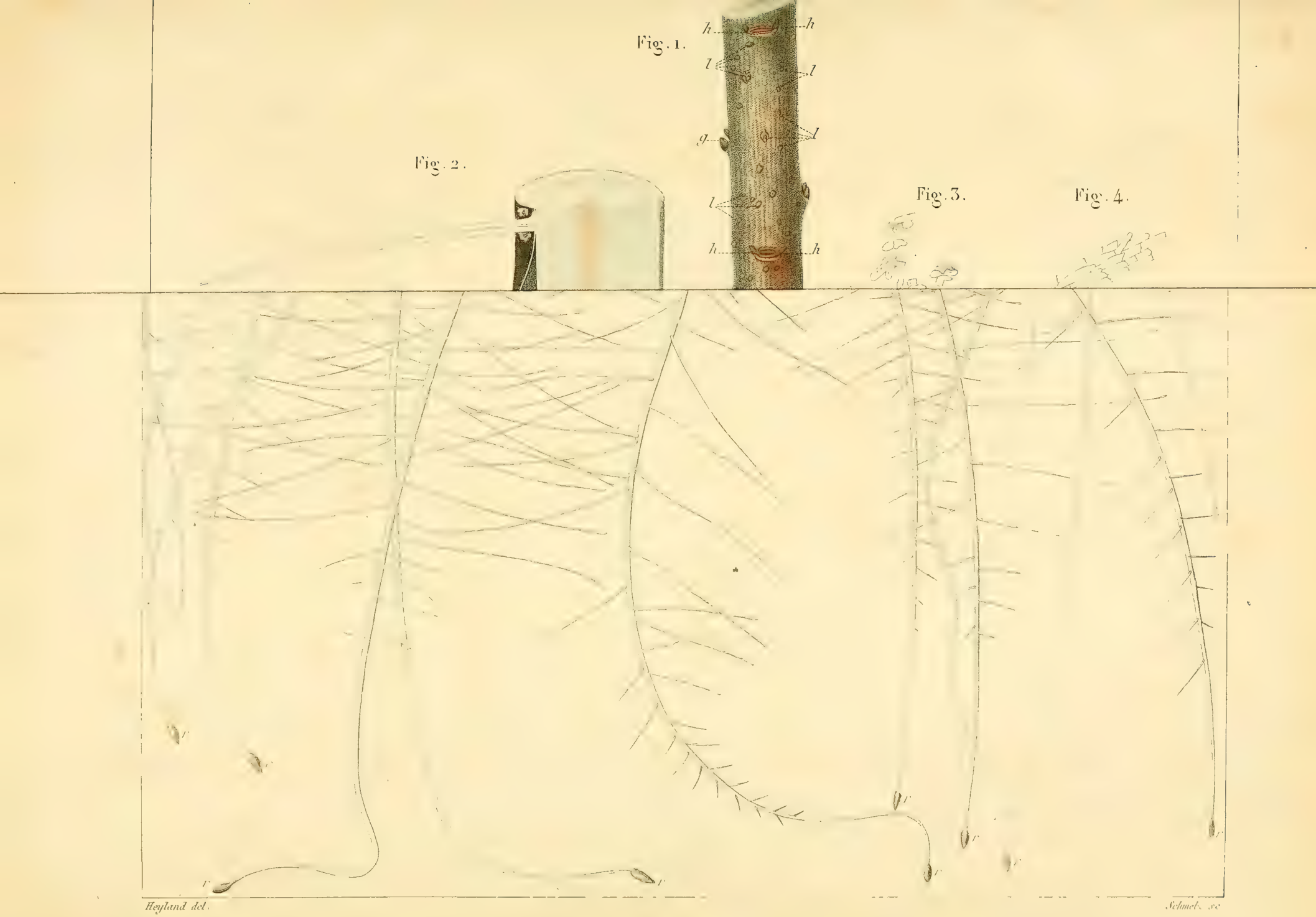
Note *sur la Caverne à Ossemens de Banwell, dans le Sommersetshire;* par M. Bertrand-Geslin. (T. IX, p. 196.)

Pl. 46. Plan et coupe de la caverne de Banwell.

Note *sur la Présence de deux genres de Pachydermes* Chœropotame *et* Palæotherium, *dans les brèches de Sète* (*Hérault*) *et de Villefranche-Lauraguais* (*Haute-Garonne*); par M. Marcel de Serres. (T. IX, p. 191.)

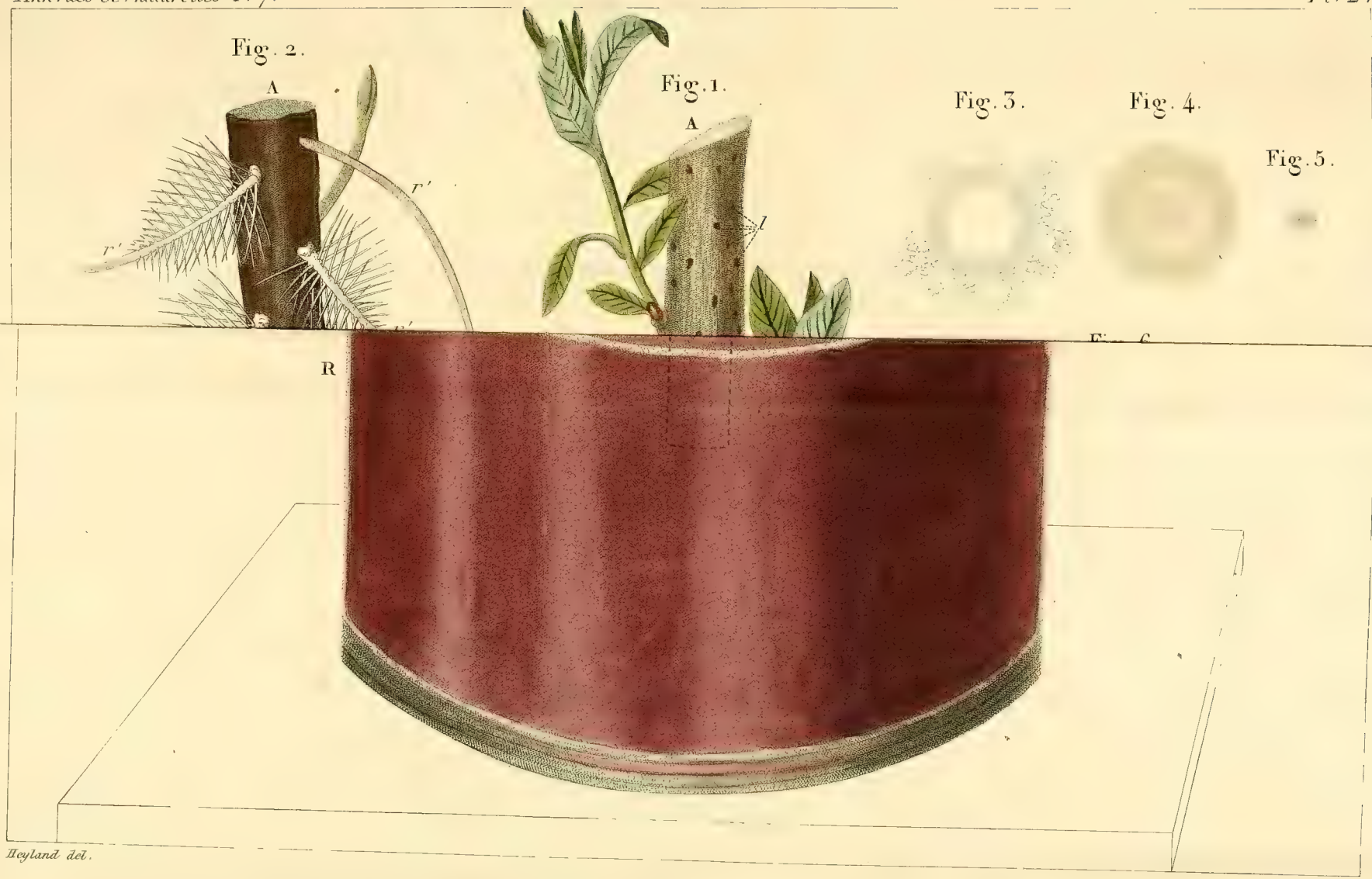
Pl. 46, fig. 1. Cinquième ou sixième molaire inférieure de *Palæotherium*.
Fig. 2. Septième molaire inférieure de *Palæotherium*.
Fig. 3. La même molaire vue latéralement.
Fig. 4. Canine supérieure de *Palæotherium*.
Fig. 5. Coupe de la même canine.
Fig. 6. Troisième ou quatrième molaire tuberculeuse de *Chœropotame*.

FIN DE L'ATLAS POUR L'ANNÉE 1826.



Développement des racines.

Développement des racines.



Heyland del.

Schmelz sc.

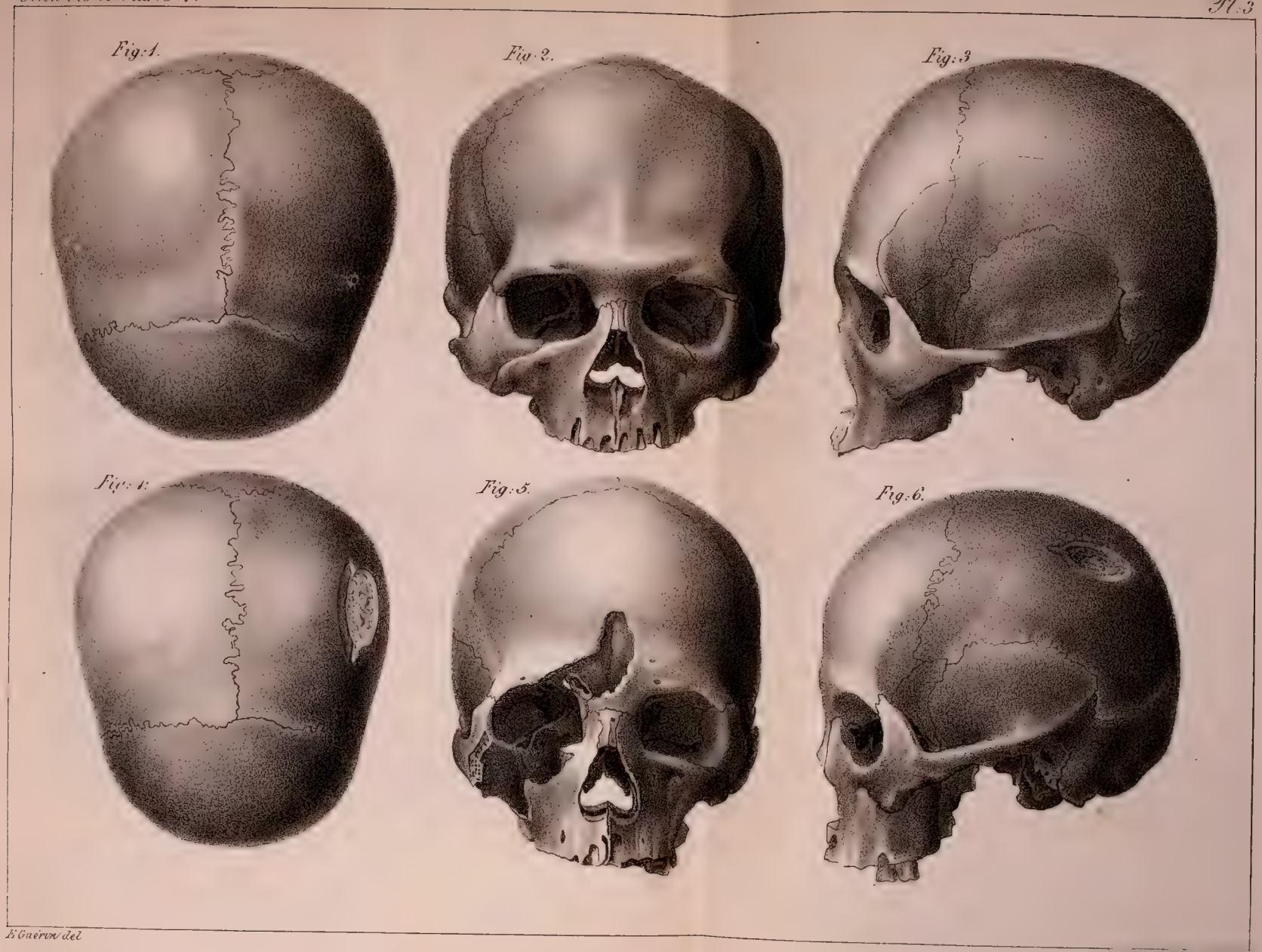
Développement des racines.

Heyland del.

Schmelz sc.

Développement des racines.

Ann
E



E. Guérin del.

CRANES DE PAPOU

Imp. Lith. de F. Noël.

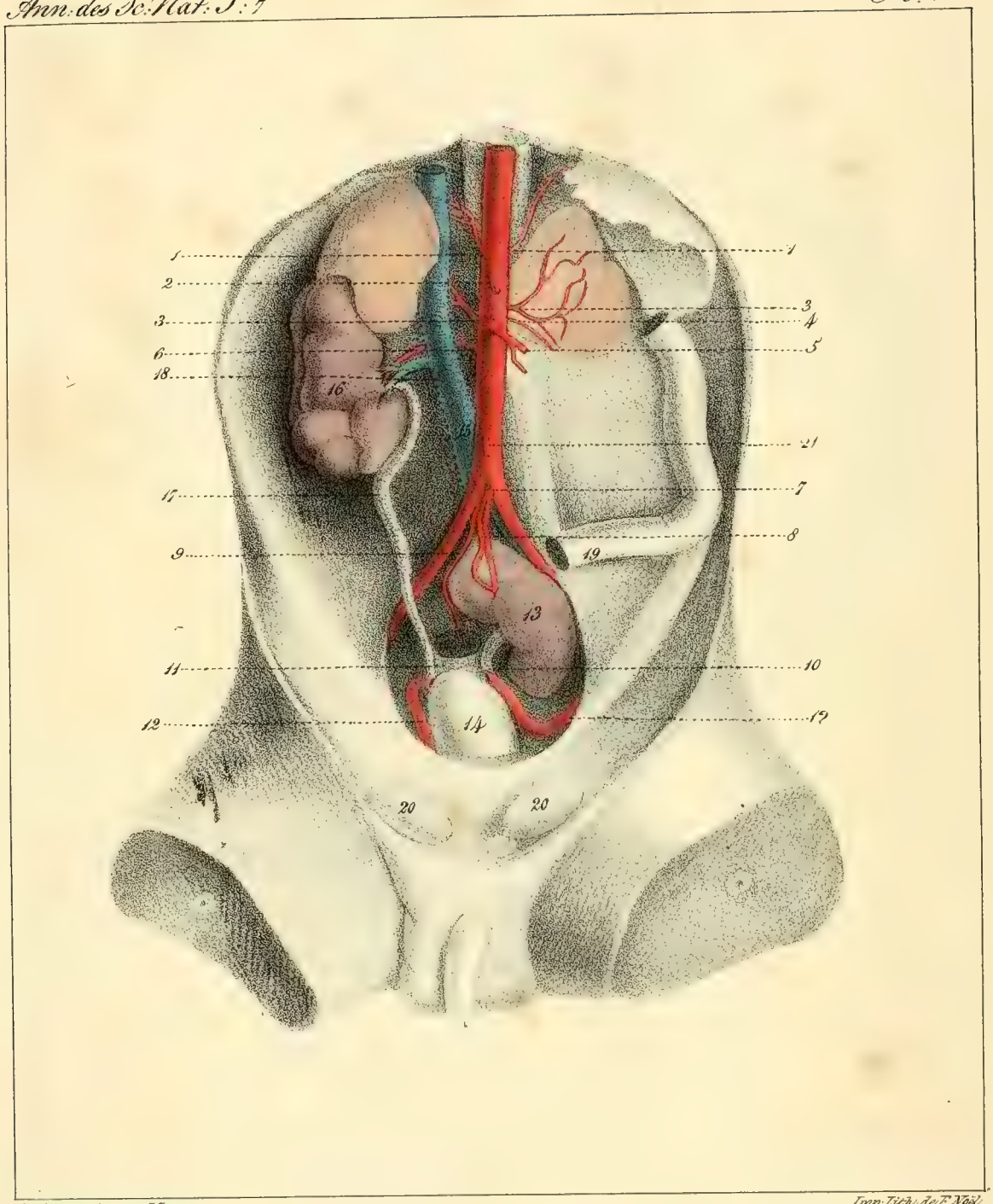
REL LESSON.

ria Lessonii Garn.

E. Guérin d'après Garnot. Imp. Lith. de F. Noel

PETREL LESSON.

Procellaria Lessonii Garn.



E. Guérin, d'après Martin. Imp. lith. de F. Noël.

DÉPLACEMENT D'UN REIN ET DE L'ARTÈRE RÉNALE

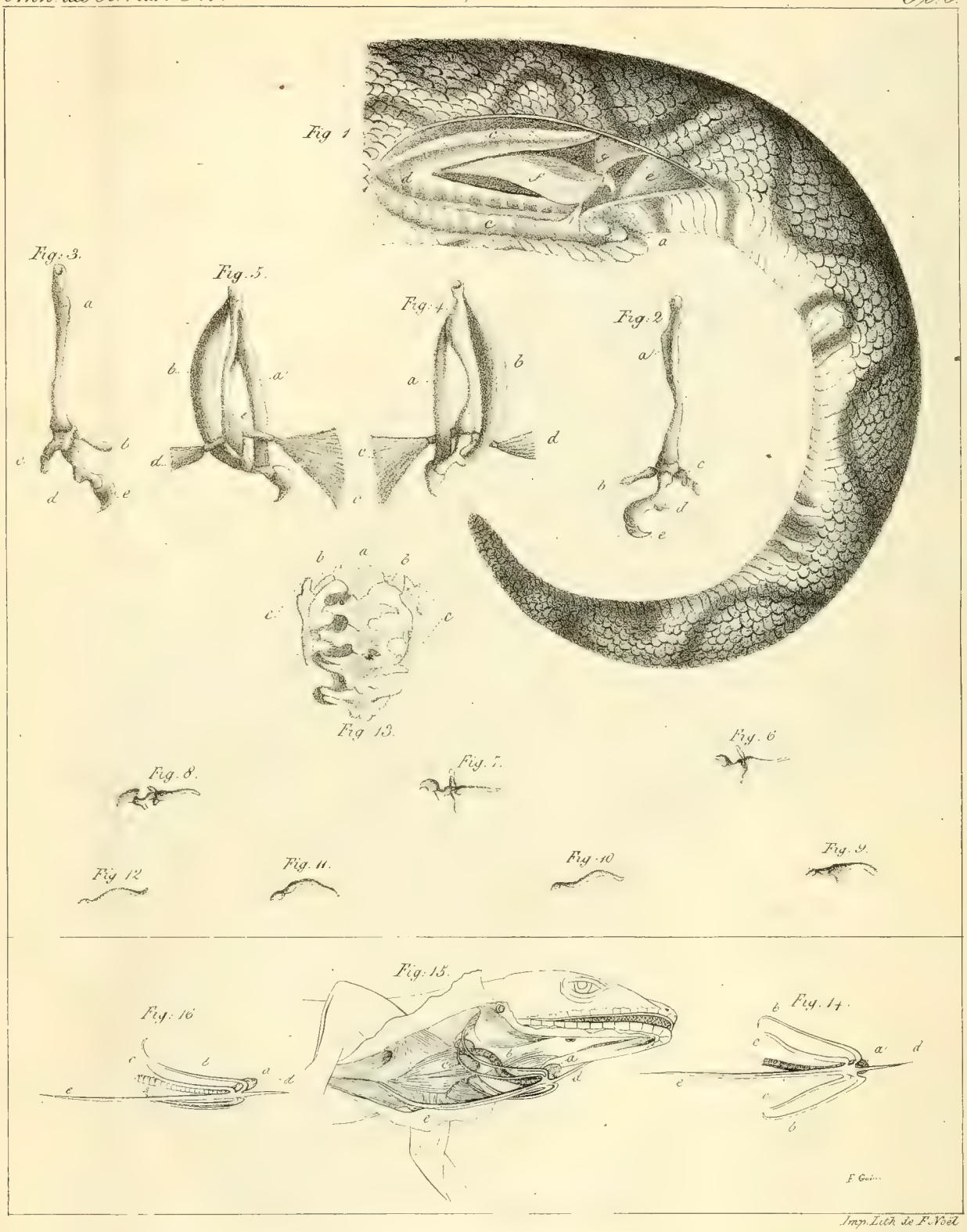
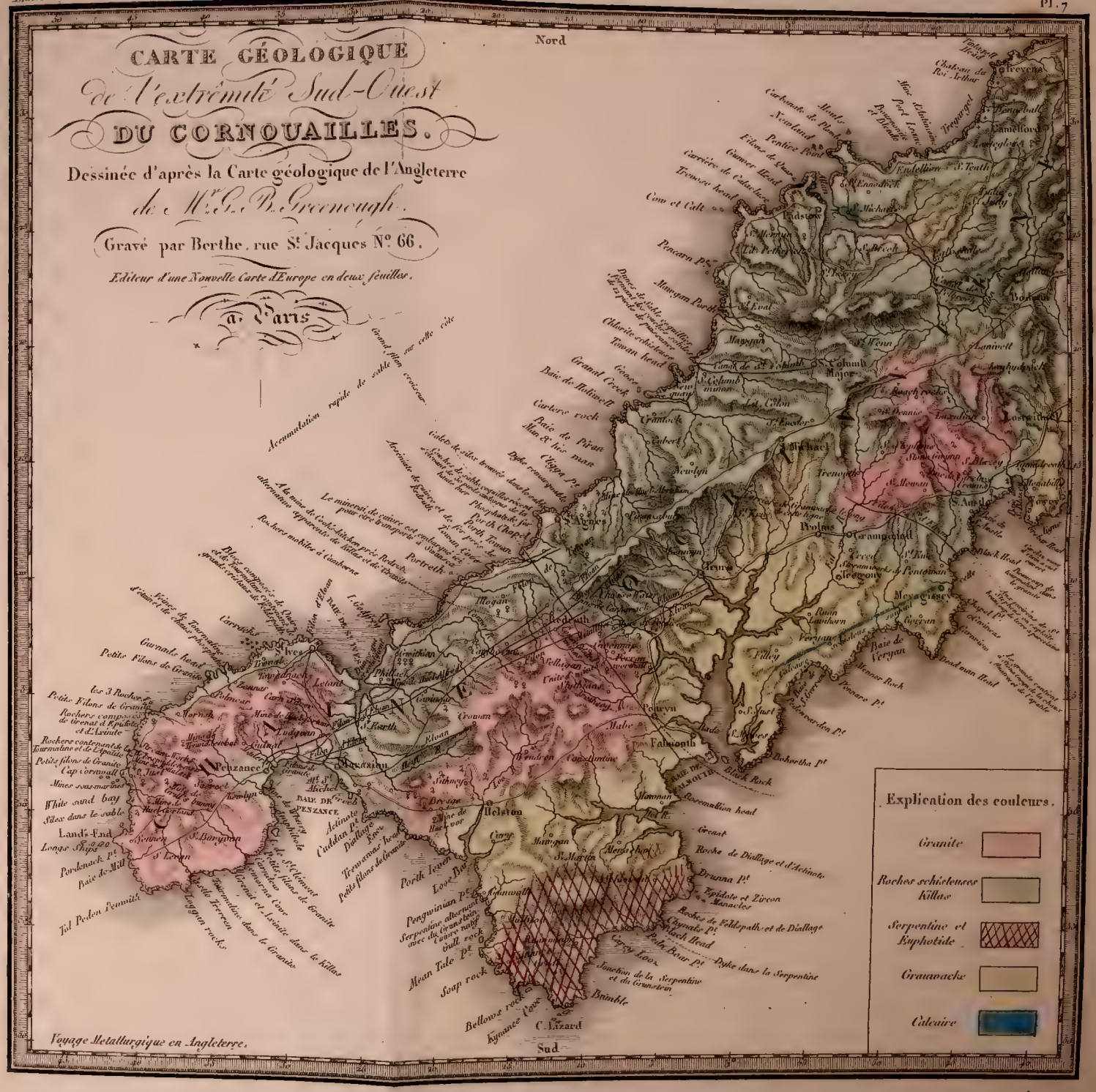


Fig. 1...13. MEMBRES POSTÉRIEURS DE DIVERS SERPENTS.
Fig. 14...16. OS HYOÏDE DE L'ANOLIS LINEATUS.

Nord
Sud
Explication des couleurs.
Granite
Roches schisteuses Killas
Serpentine et Euphotide
Grauwacke
Calcaire
Trevena
Camelford
Endellion
Padstow
Bodmin
Lanivett
Lostwithiel
St Michael
St Columb Major
St Columb minor
Grantock
Newlyn
St Agnes
Redruth
Helston
Falmouth
Penryn
Truro
St Just
Mevagissey
Grampound
Probus
St Austle
Bay of Veryan
Black Head
Dodman Head
Pendennarden Pt
Bochortha Pt
Lizard
Bumble
Chyanance Cove
Soap rock
Mean Tale Pt
Bellows rock
Gull rock
Porth Leven
Penguinian Pt
Serpentine alternant avec du Grunstein
Cuivre natif
Granwith
Roche de Diallage et d'Actinote
Epidote et Zircon
Manacles
Roches de Feldspath et de Diallage
Chynalt Pt
Black Head
Porth Boar Pt
Grey Lodge
Jonction de la Serpentine et du Grunstein
Dyke dans la Serpentine
Grenat
Drunna Pt
Black Rock
Lizard
Kovemullion head
Mawnan
Mawgan
St Martin
Menerbion
Carbonate de Plomb
Newland
Pentire Point
Carrière de Calcaire
Trevose head
Cow et Calf
Pencarn Pt
Mawgan Porth
Towan head
Chlorite schistoïde
Granat Creek
Baie de Holiwell
Carters rock
Baie de Pirate
Man & hor man
Pyke remarquable
Porth Chapel
Portreath
Hayle
Mogan
Crowan
Helston
Sithney
Wendron
Constantine
Mawgan
Lizard
Bay of Veryan
Meanor Rock
Pedennarden Pt
Pezaare Pt
Dodman Head
Black Head
Mevagissey
Trevorgan
Lostwithiel
Bodmin
Lanivett
Camelford
Trevena
Endellion
Padstow
Newlyn
Penzance
Helston
Falmouth
Truro
Grampound
Probus
St Austle
Lizard


CARTE GÉOLOGIQUE
de l'extrémité Sud-Ouest
DU CORNOUAILLES.
Dessinée d'après la Carte géologique de l'Angleterre
de Mr. G. B. Greenough.
Gravé par Berthe, rue St. Jacques No. 66.
Editeur d'une Nouvelle Carte d'Europe en deux feuilles.
à Paris
Nord
Sud
Explication des couleurs.
Granite
Roches schisteuses Killas
Serpentine et Euphotide
Grauwacke
Calcaire
Voyage Metallurgique en Angleterre.

FILONS DU CORNOUAILLES.

Fig. 1. Plan de la Mine de HUEL-SQUIRE.

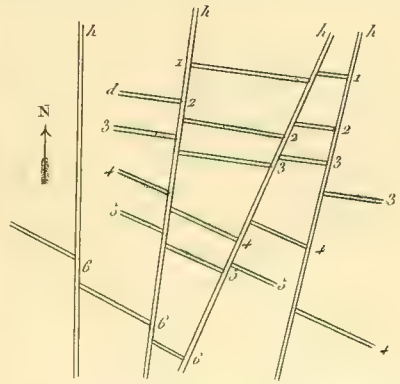


Fig. 2. Coupe de la Mine de CARHARACK.

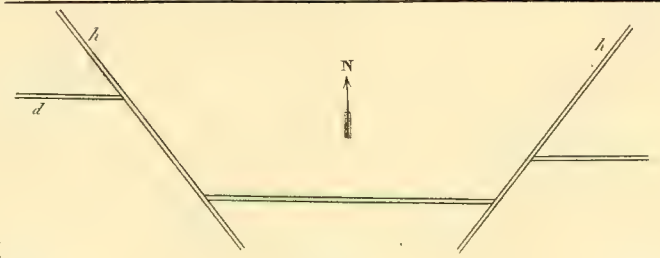


Fig. 3 Coupe de la Mine de COOK'S-KITCHEN.

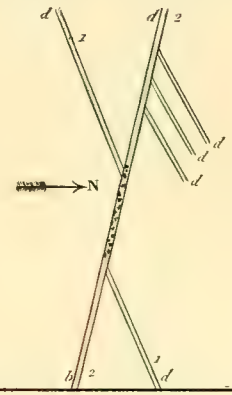


Fig. 4.

Fig. 5. Plan de la Mine de TING-TANG.

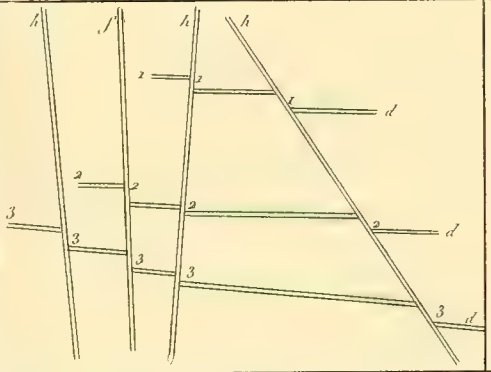


Fig. 6. Coupe de la Mine de TREVANNANCE.

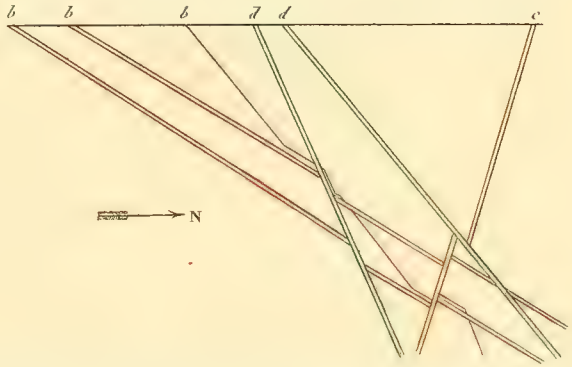


Fig. 7. Coupe de la Mine de HUEL-PEEVER.

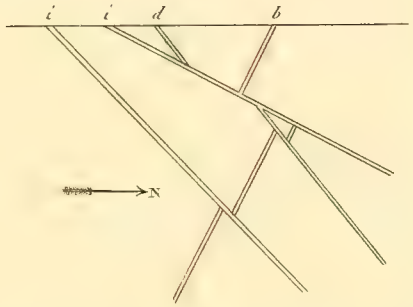


Fig. 8. Coupe de la Mine de SEALHOLE.

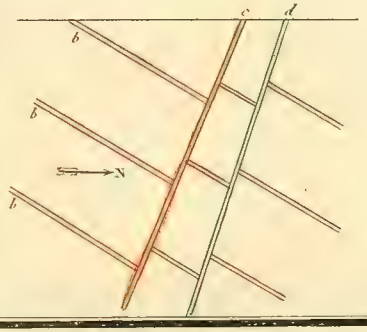


Fig. 9 Plan de la Mine de WEETH

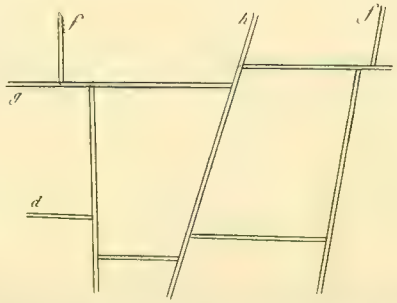


Fig. 10. Coupe de la Mine de TRESKIRBY.

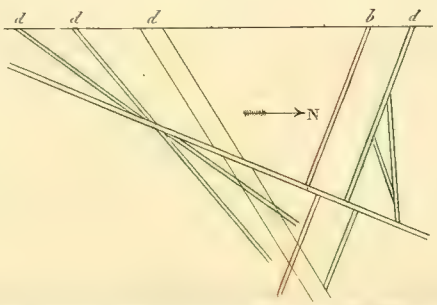
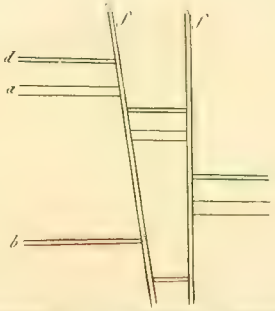


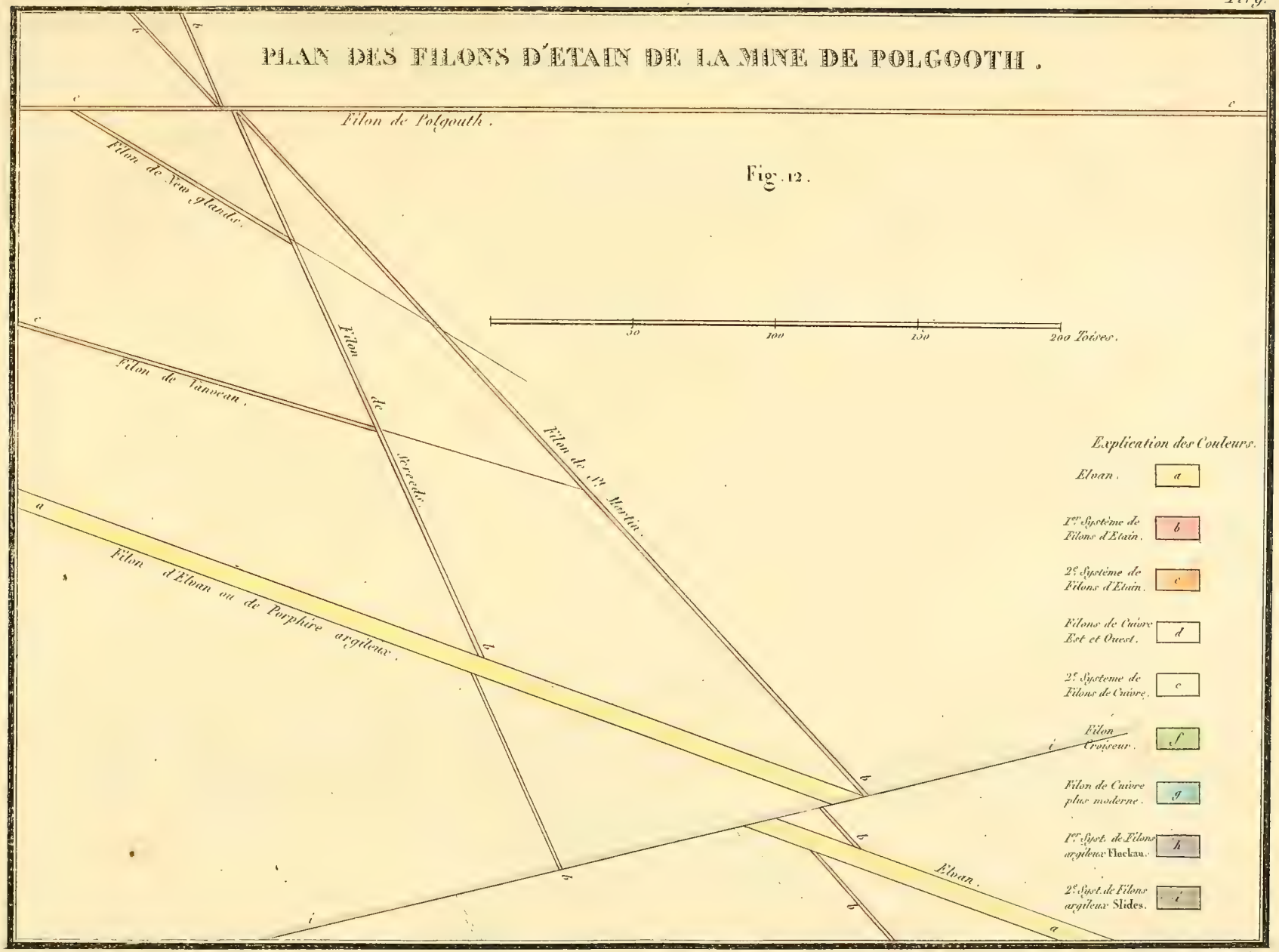
Fig. 11. Plan de la Mine de HUEL-PEEVER



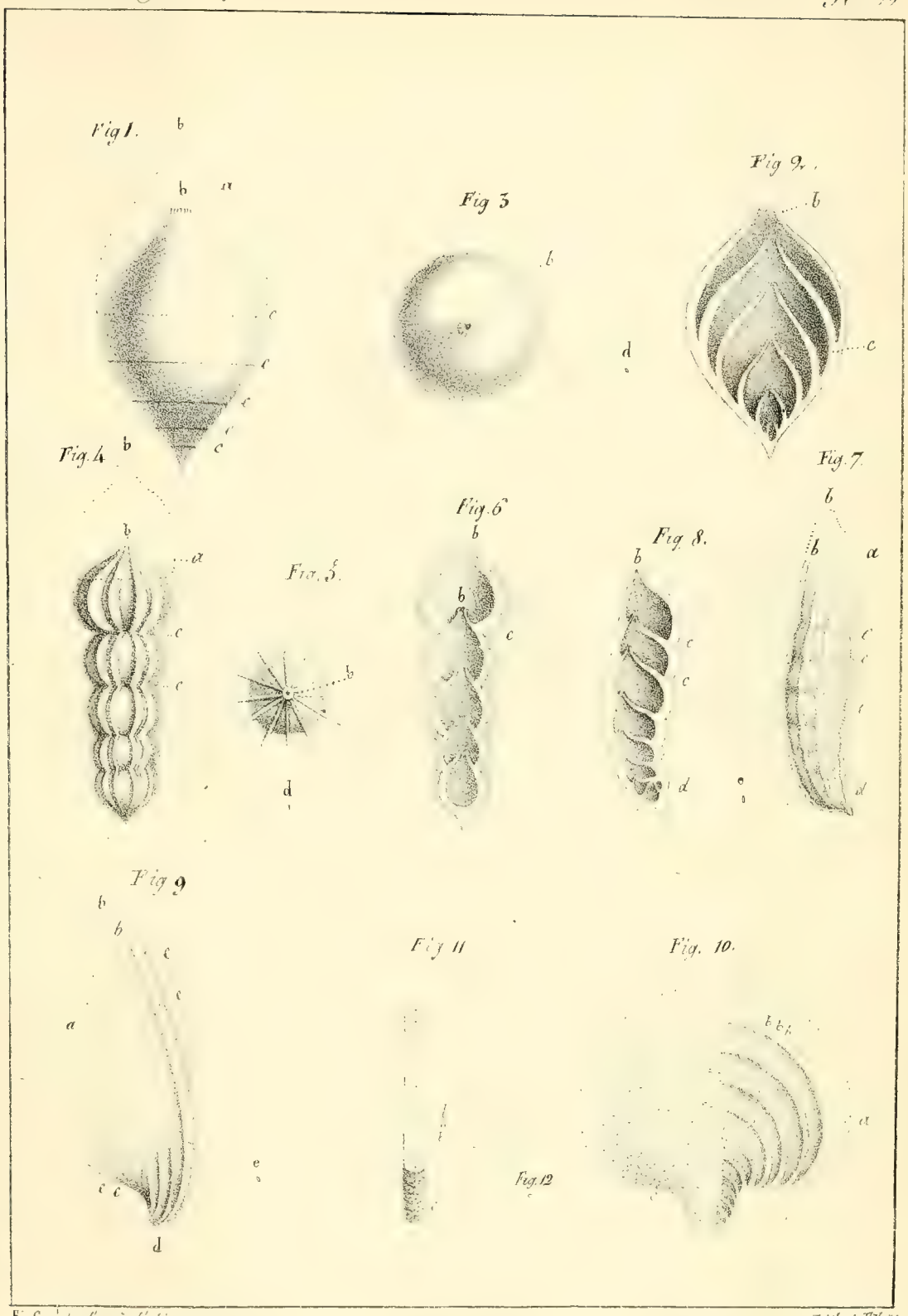
Gravé par Berthe, rue S. Jacques N° 66.

PLAN DES FILONS D'ÉTAIN DE LA MINE DE POLGOOTH.

Fig. 12.



Gravé par Berthe rue S. Jacques N°. 66

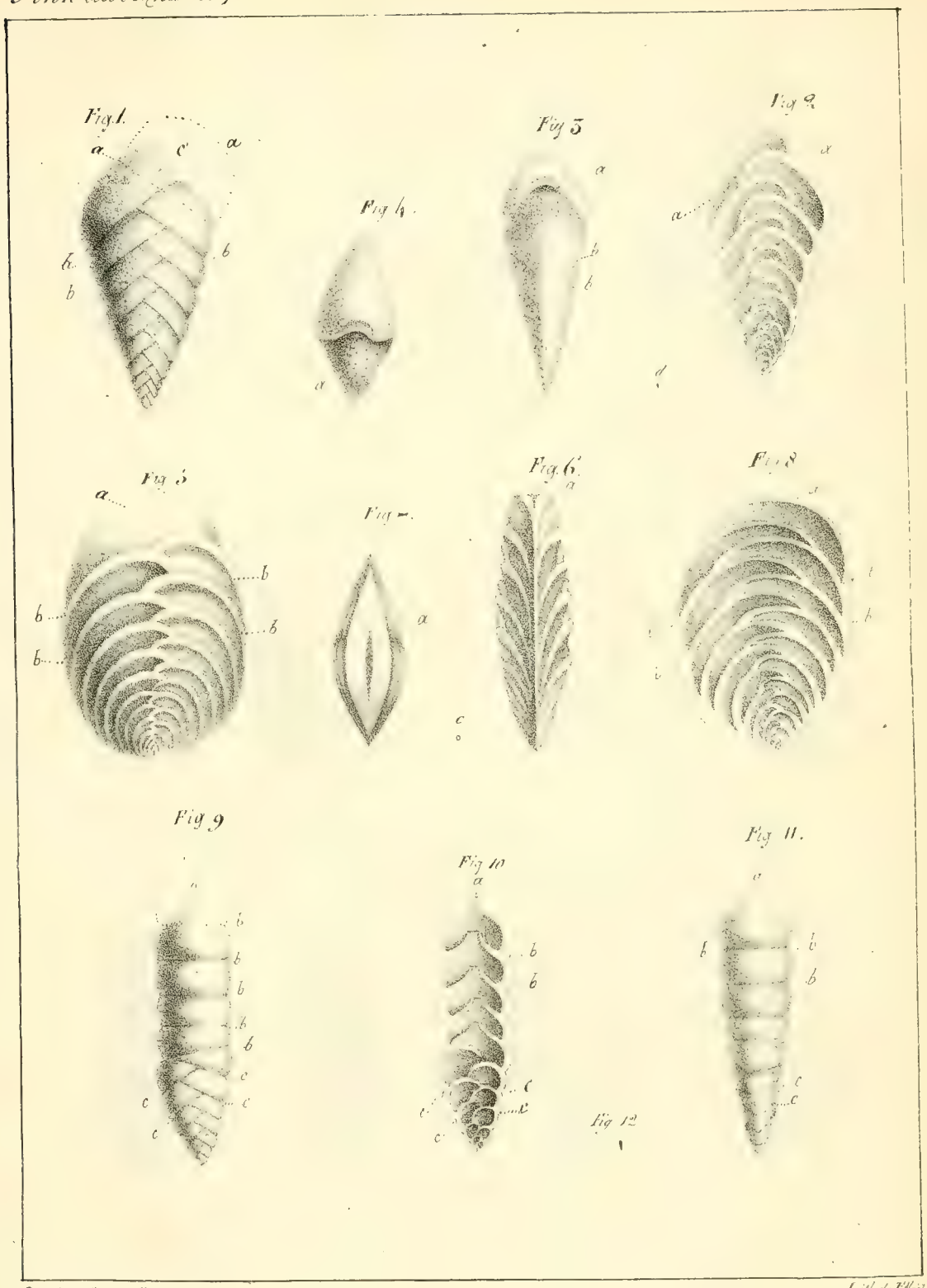


E. Guérin d'après d'Orbigny

Lith. de F. Noël.

COQUILLES DE CÉPHALOPODES

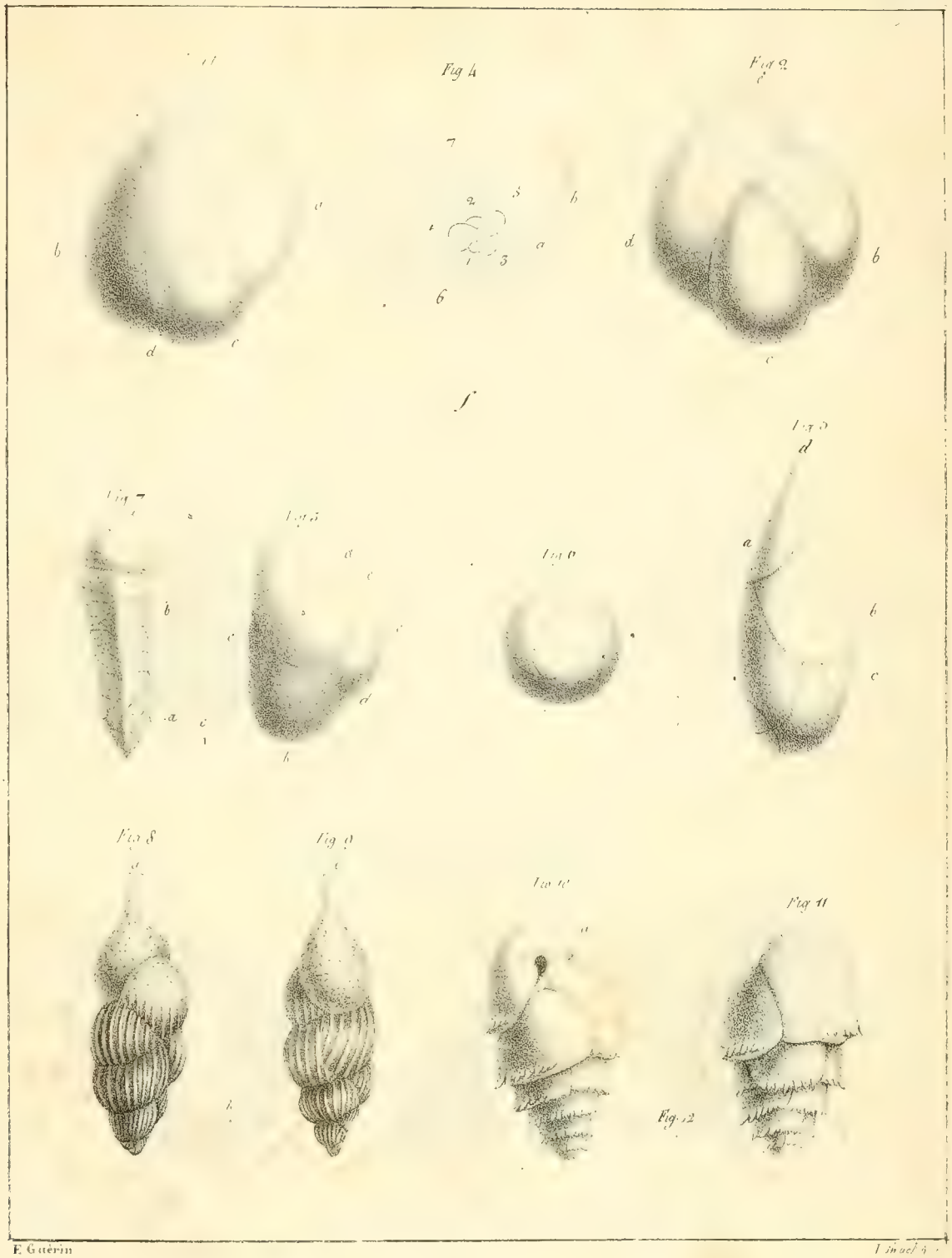
Foraminifères.



Guerin, d'après d'Orbigny. Lith. de Thierry

COQUILLES DE CÉPHALOPODES

Foraminifères.

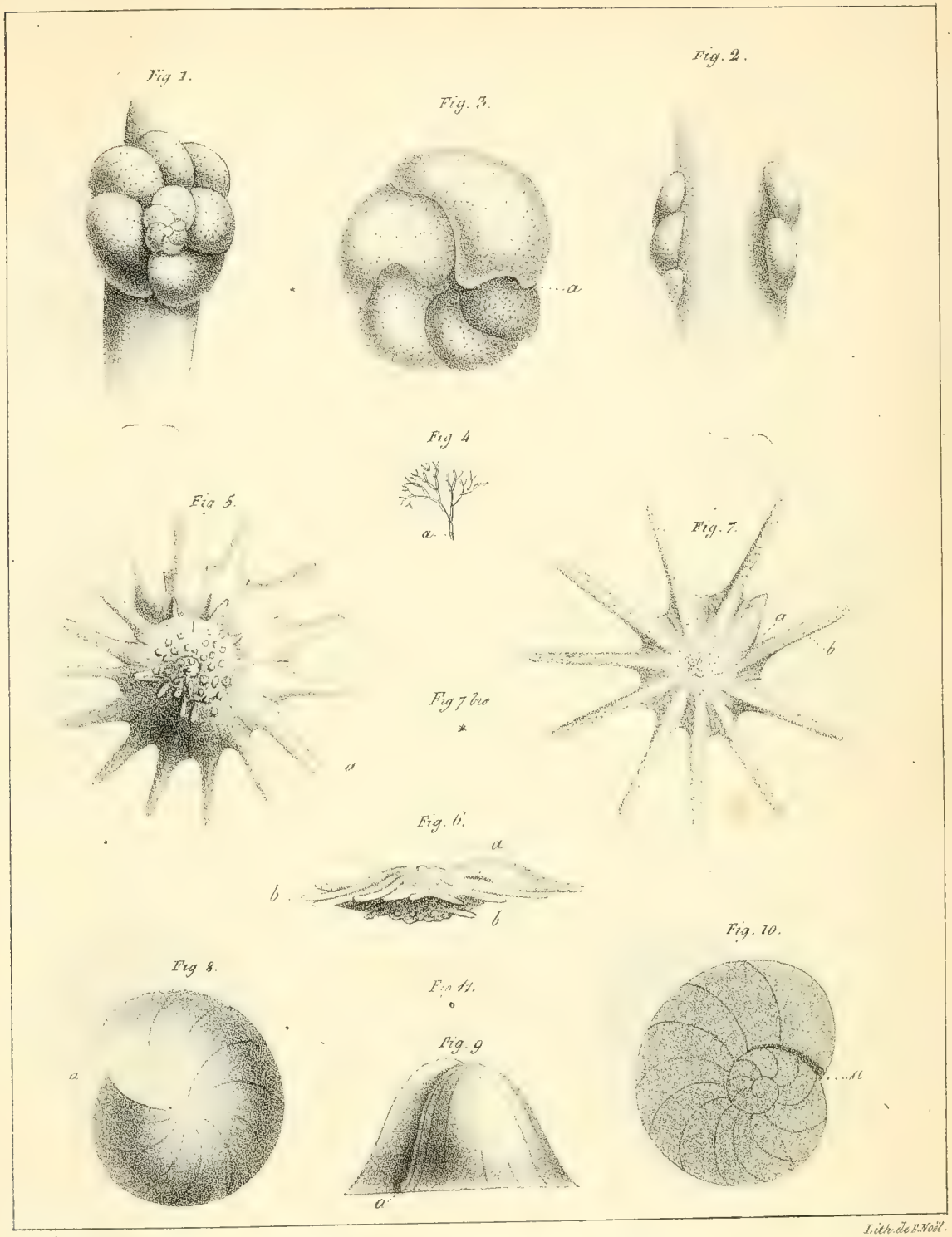


E. Guérin

Finaud sc.

COQUILLES DE CÉPHALOPODES.

Tétramanifères.

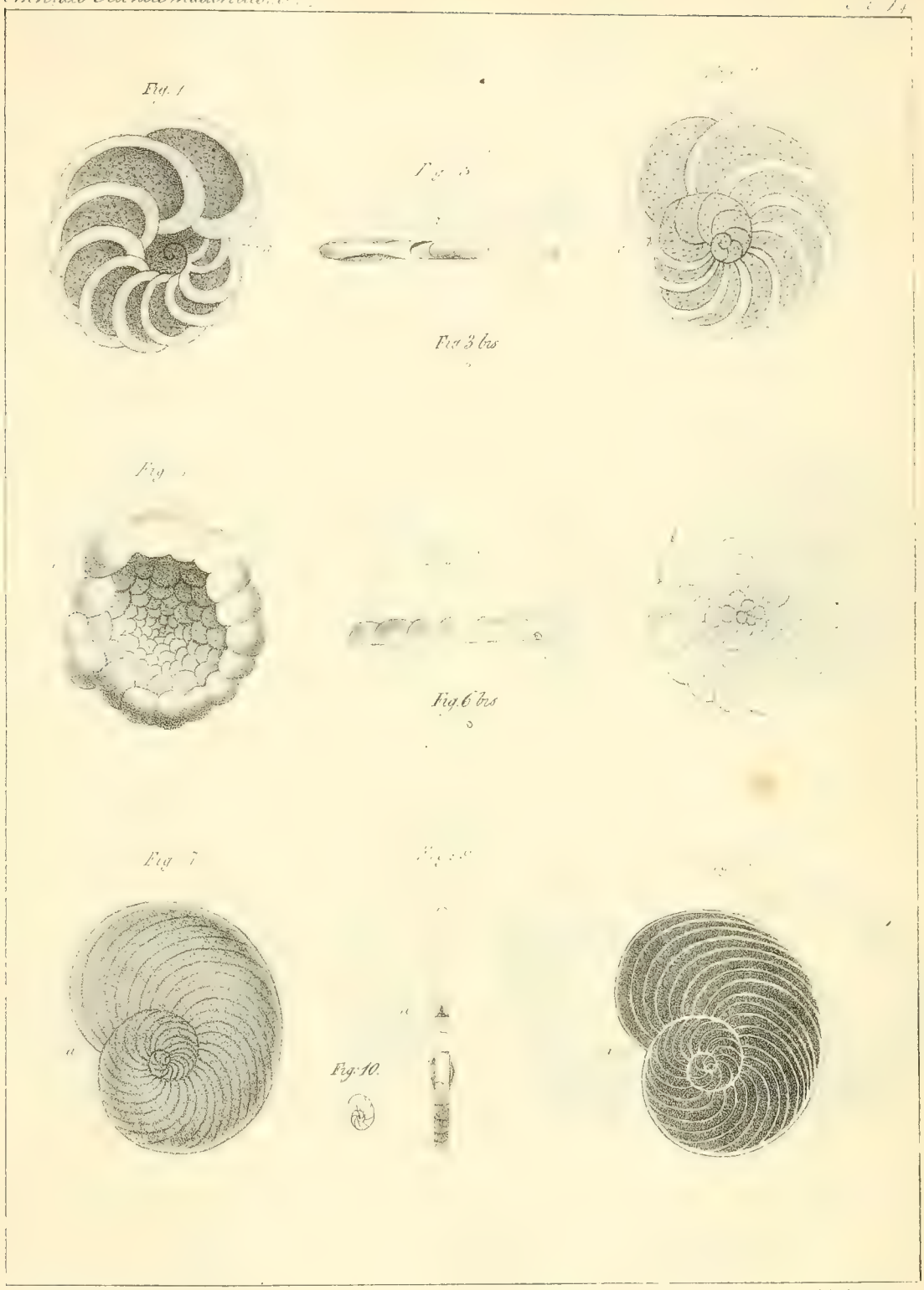


E. Guérin, d'après D'Orbigny.

Lith. de E. Neil.

COQUILLES DE CÉPHALOPODES.

Foraminifères.

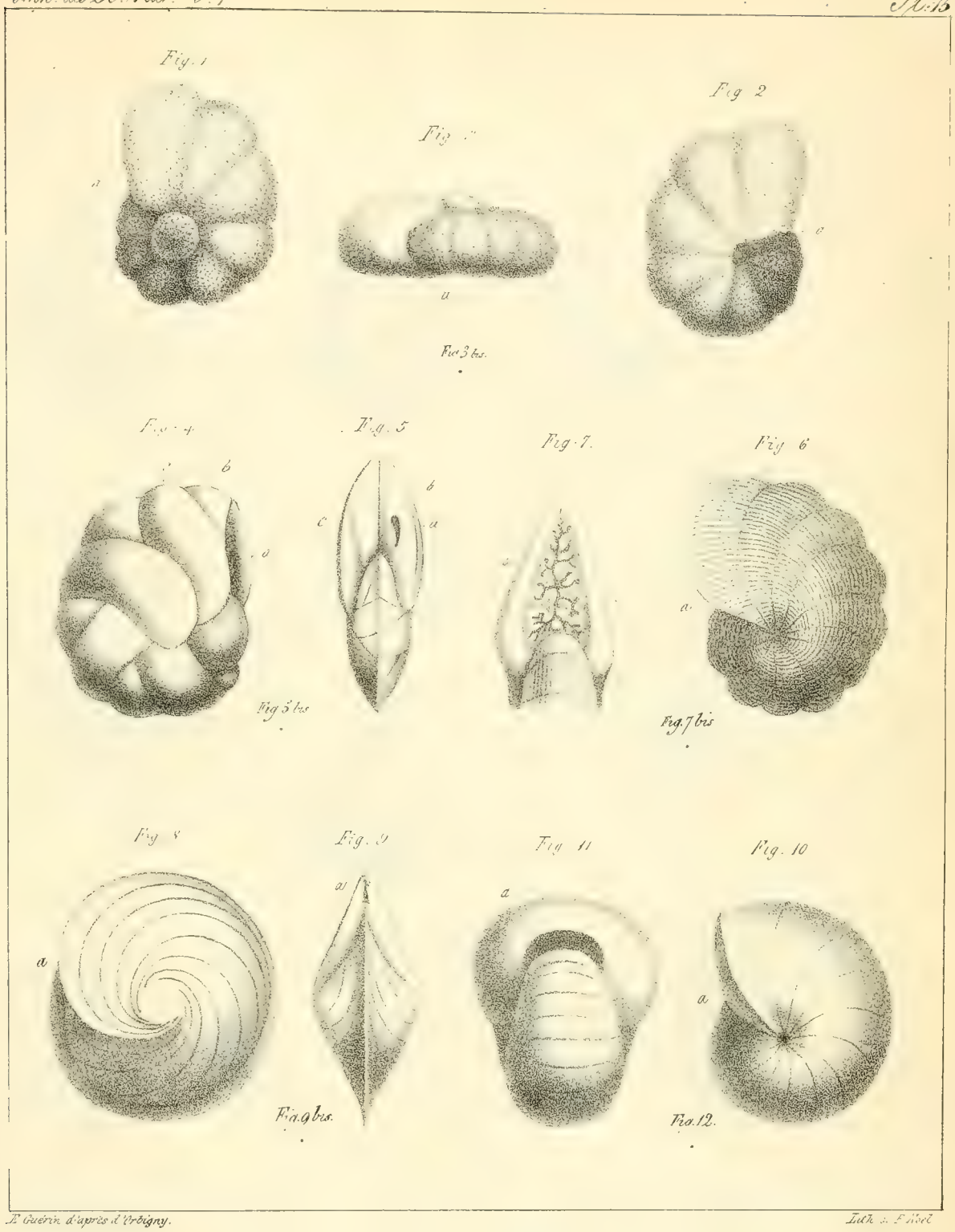


E. Guérin d'après D'Orbigny

Lith. de Fr.

COQUILLES DE CEPHALOPODES

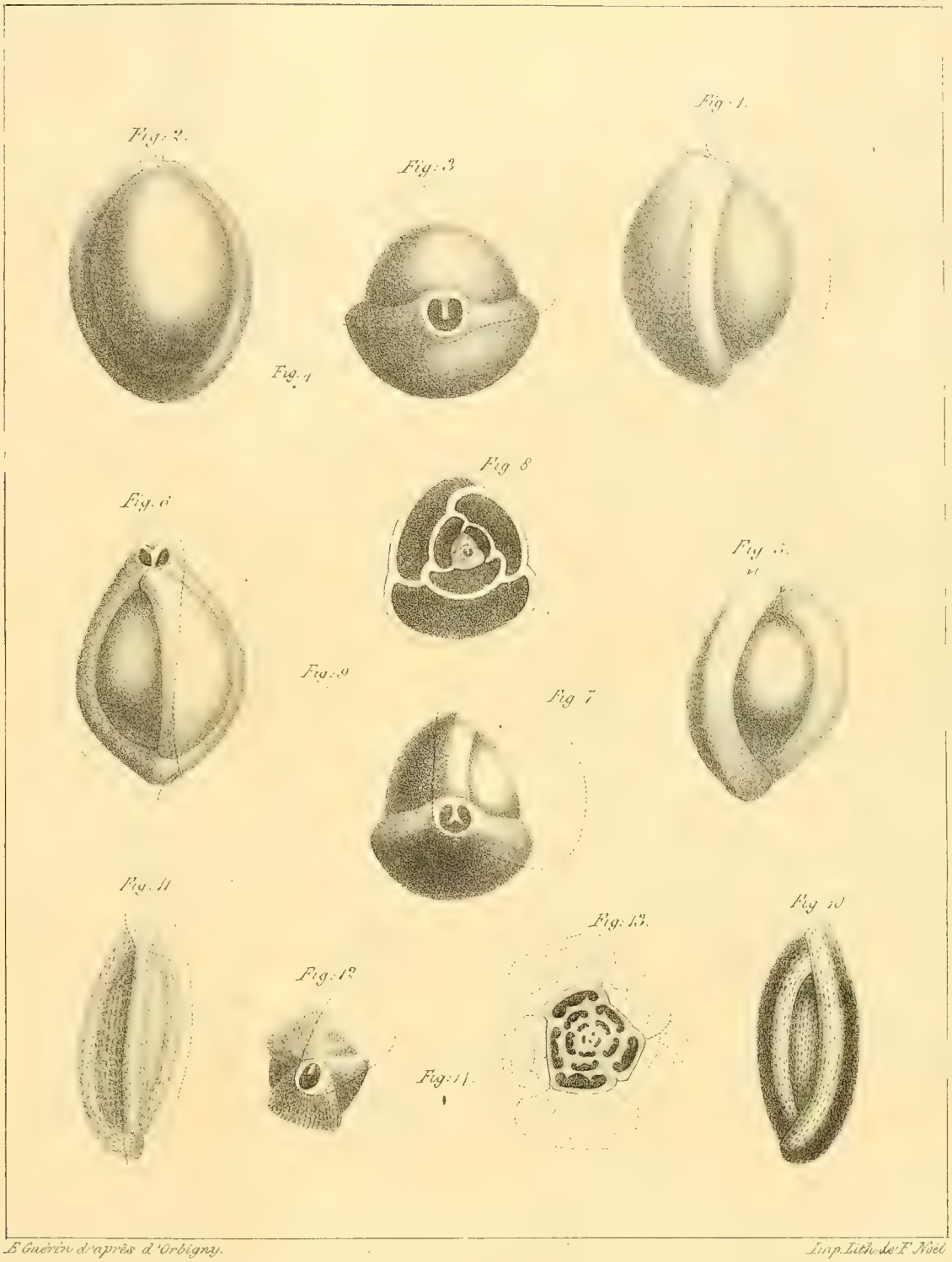
Foraminifères



E. Guérin d'après d'Orbigny. Lith. s. F. Noël

COQUILLES DE CEPHALOPODES.

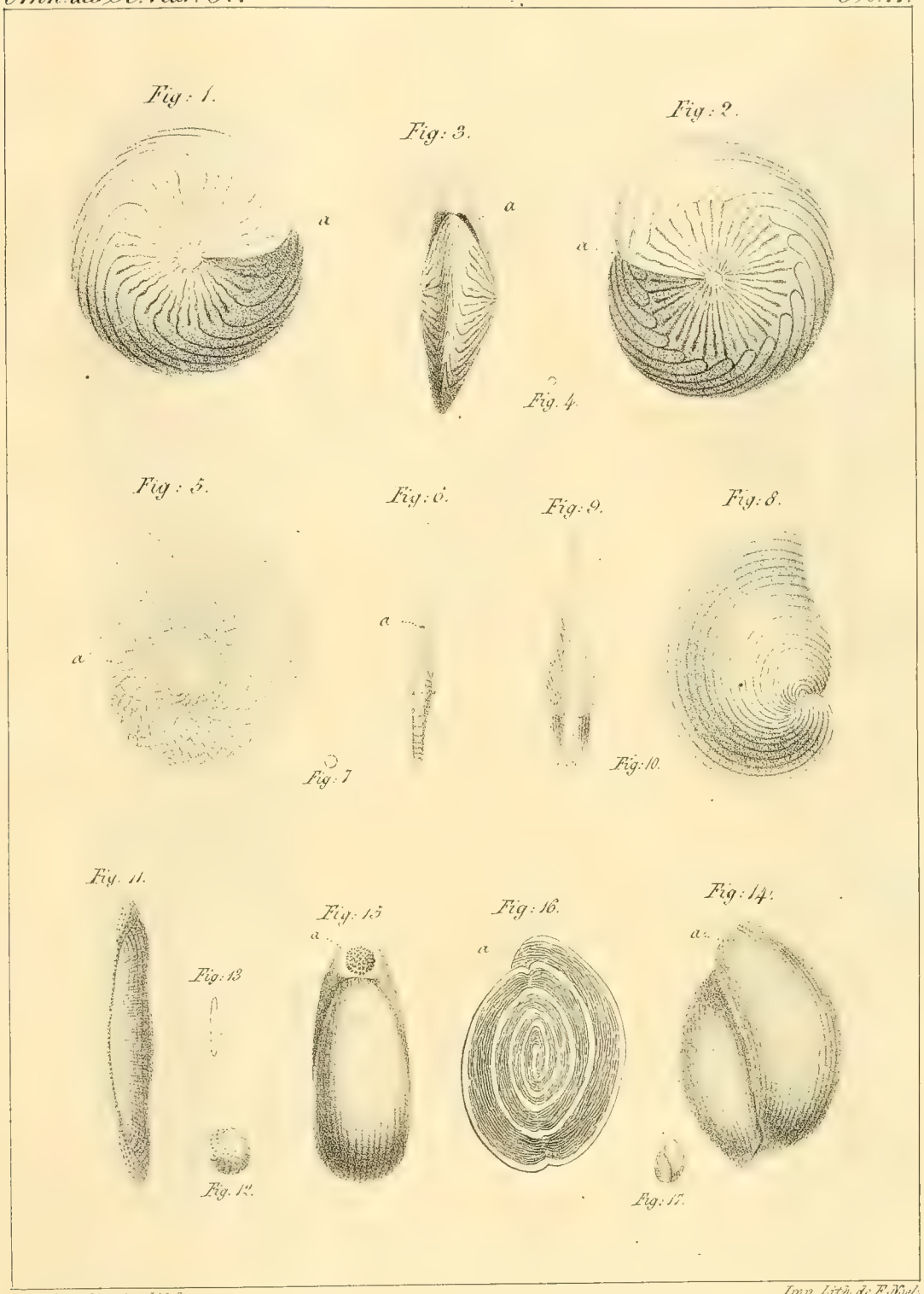
Foraminifères.



E. Guérin d'après d'Orbigny. Imp. Lith. de F. Noël

COQUILLES DE CÉPHALOPODES.

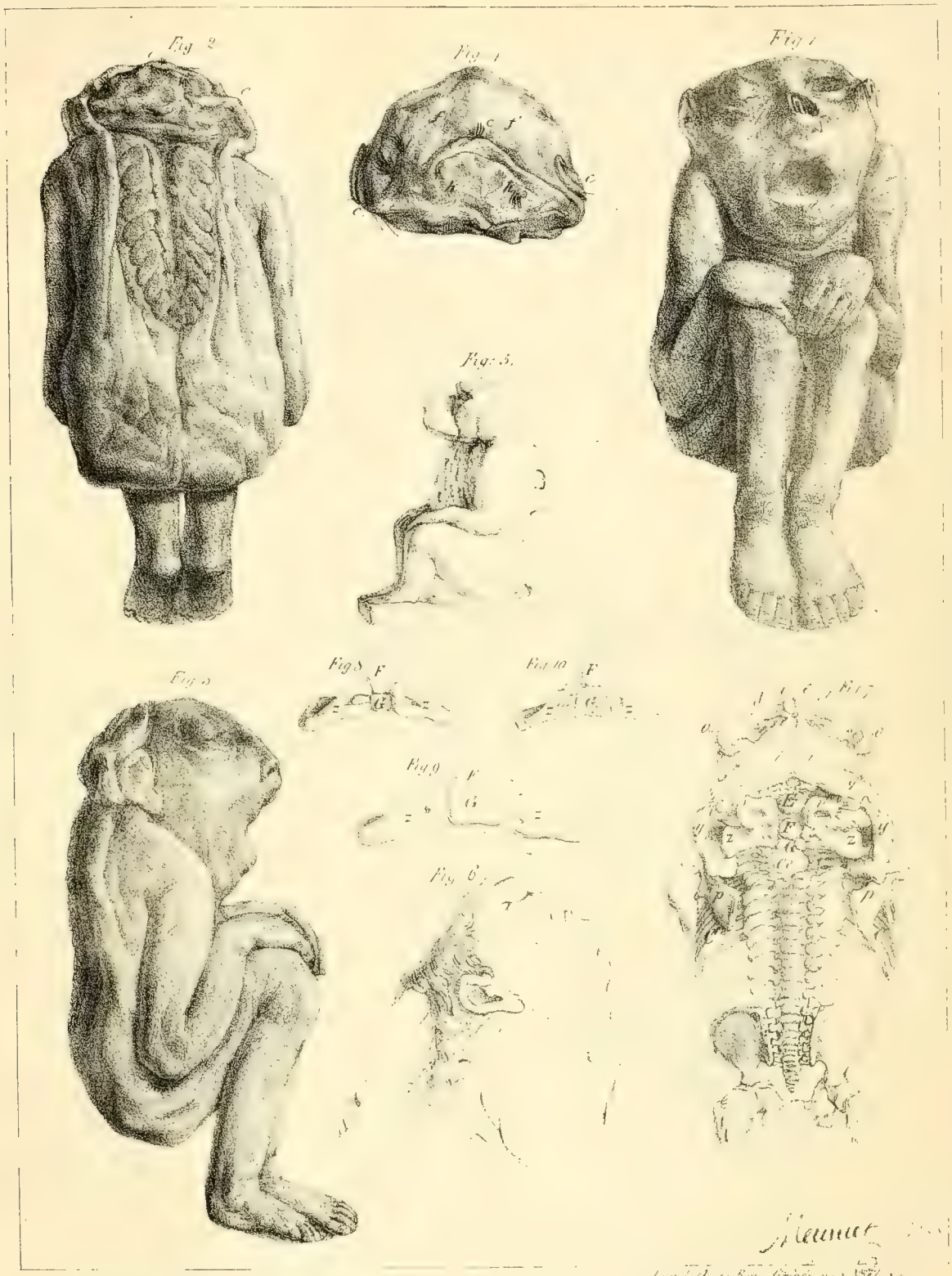
Foraminifères.



Exécuté d'après d'Orbigny. Imp. Lith. de F. Noel.

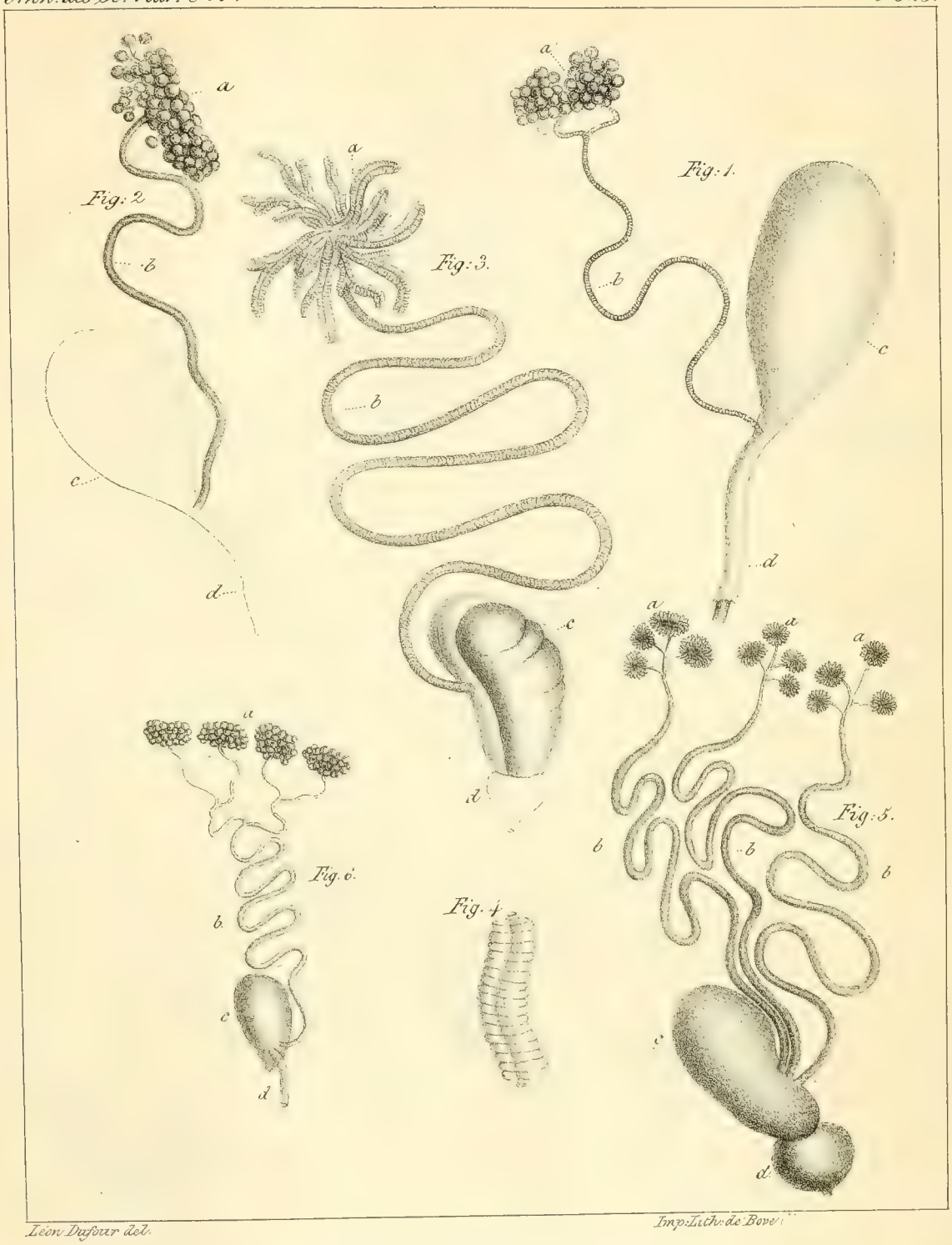
COQUILLES DE CEPHALOPODES.

Foraminifères.



ANENCÉPHALES.

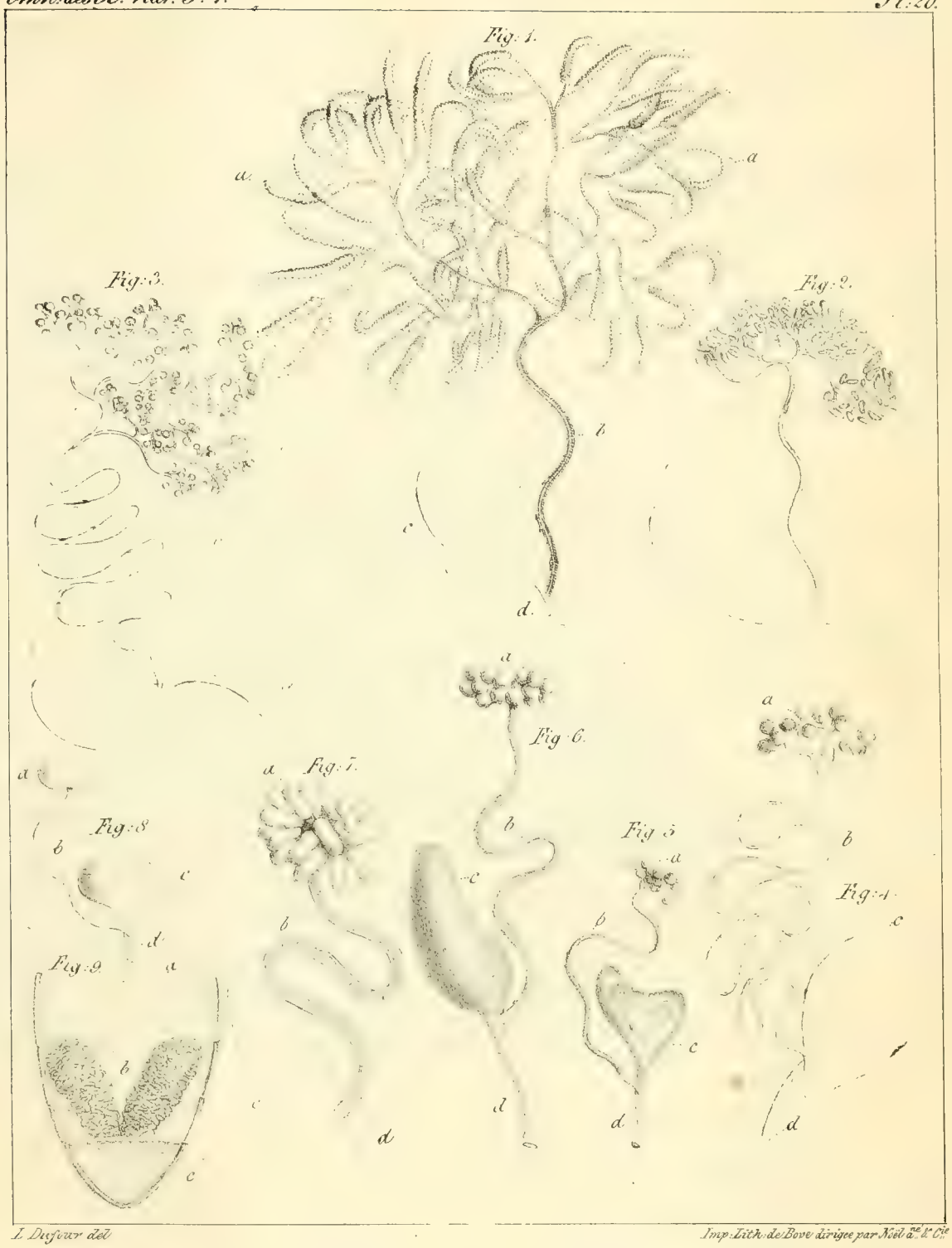
Fig. 1, 2, 3, 4, An. mumia. 5, Amulette. 6, 7, An. perforatus. 8, 9, 10, basilaires.



Léon Dufour del. Imp. Lith. de Bove

ORGANES SECRETEURS,

des Insectes Coléoptères

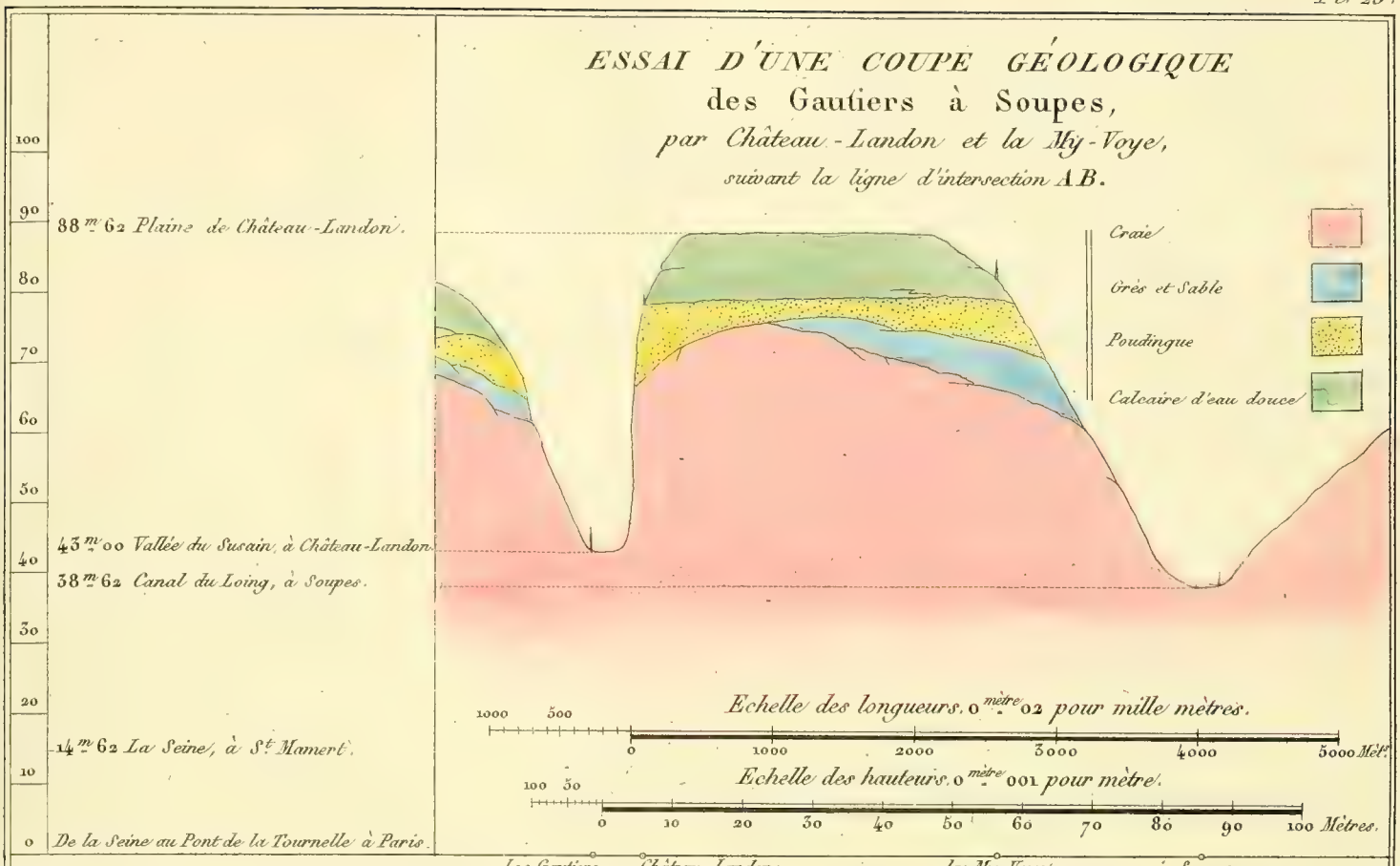


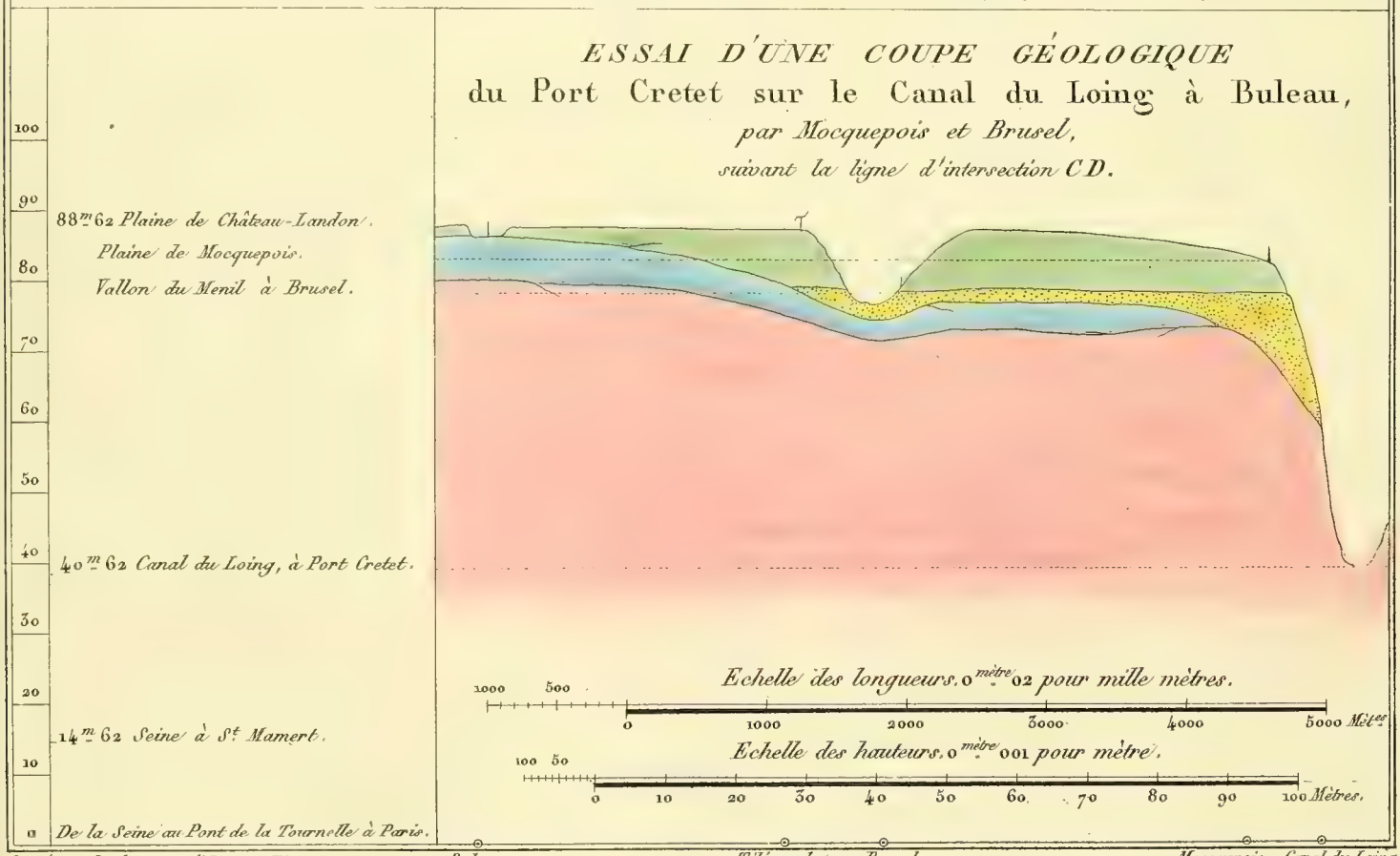
I. Dufour del. Imp. Lith. de Bove dirigée par Noël a.ne & Cie

ORGANES SECRETEURS,

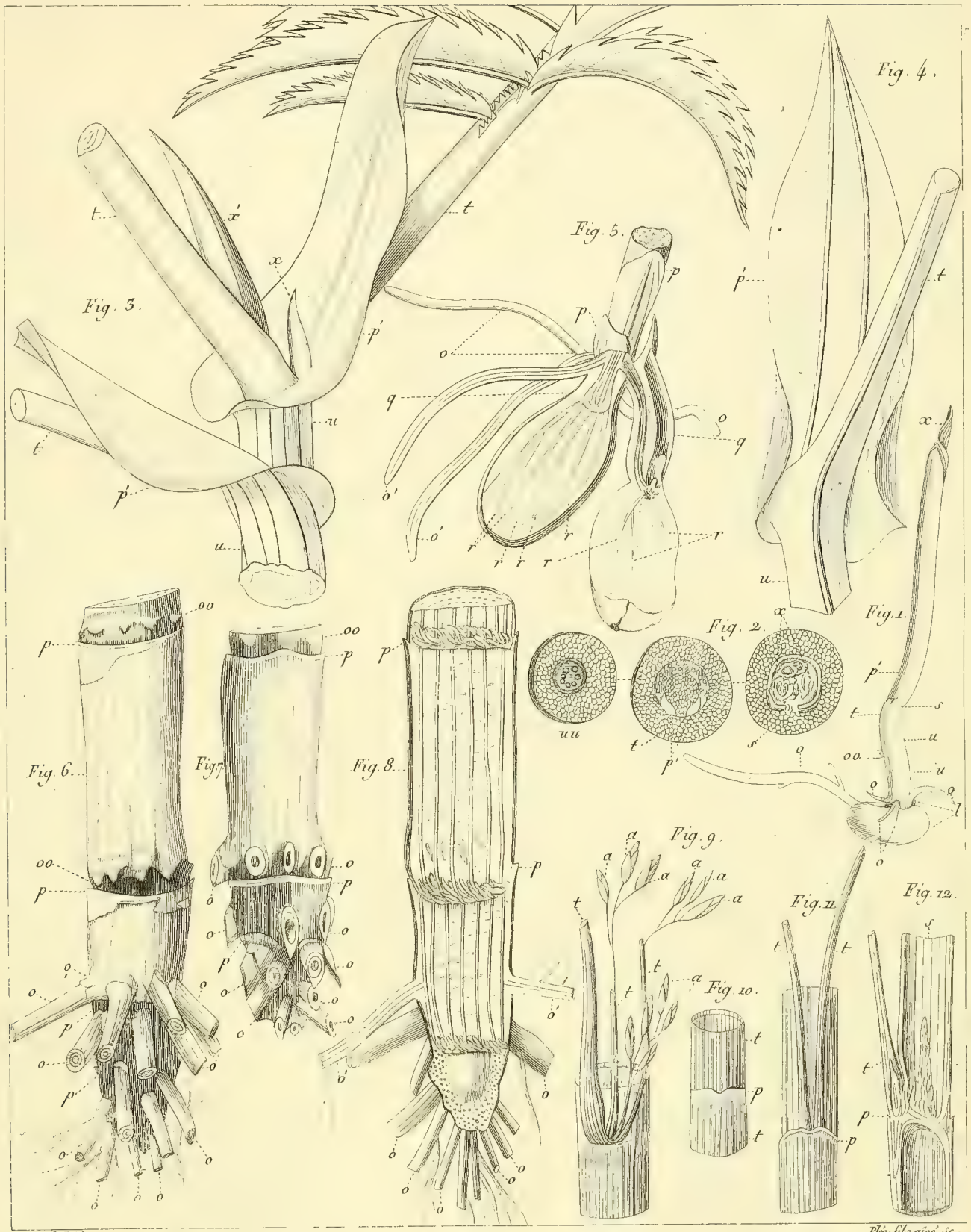
des Insectes Coléoptères.

CARTE GÉOLOGIQUE
des Environs
DE NEMOURS
à Château-Landon.
Gravée par Berthe
Craie
Grès et sable
Poudingue
Calcaire d'eau douce
NORD
SUD
NEMOURS
Bonnevault
Puiselet
Télégraphe
St Pierre
la Joye
Chaintreauville
Ormeson
Chatenoy
Fromenceau
Fay
Laveau
Bagneaux
Loing
Maison rouge
Aufferville
Folpuif
Corbeval
la Croue
Tour
Quenonville
la Madelaine
Beaumoulin
Ichy
Bougligny
Télégraphe
le Tillet
Maisoncelle
Tiersenville
Besigny
Soupes
Chausepois
Chenoudeau
la My-Voye
les Varennes
le Mouceau
le Menil
Chenou
Grand Moulin
Cercanceau
Brusel
Mocquepois
Treminville
Mexinville
Bulcau
Télégraphe
St Severin
N.D.
Château-Landon
St André
Susain R.
Heurtebise
Veronville
Fuselet
les Gautiers
Fouvent
Pt
et Gd Casson
Nisseville
le Pont
Le Loing R.
Echelle de 10,000 metres.
1000 500 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10,000.
Echelle de 5,000 toises.
1000 500 0 1 2 3 4 5,000.



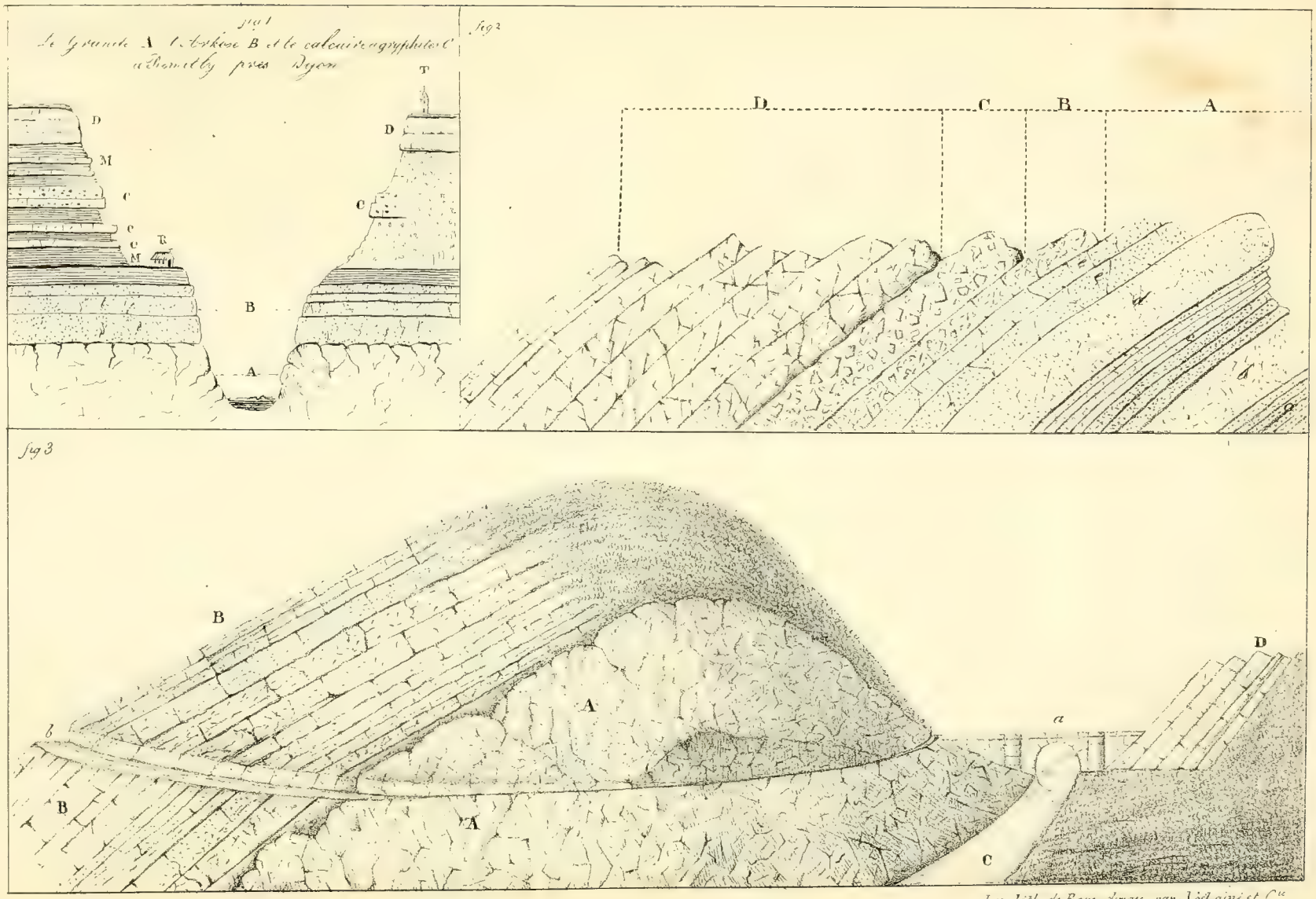


Gravée par Berthe, Rue St Jacques, N° 66.



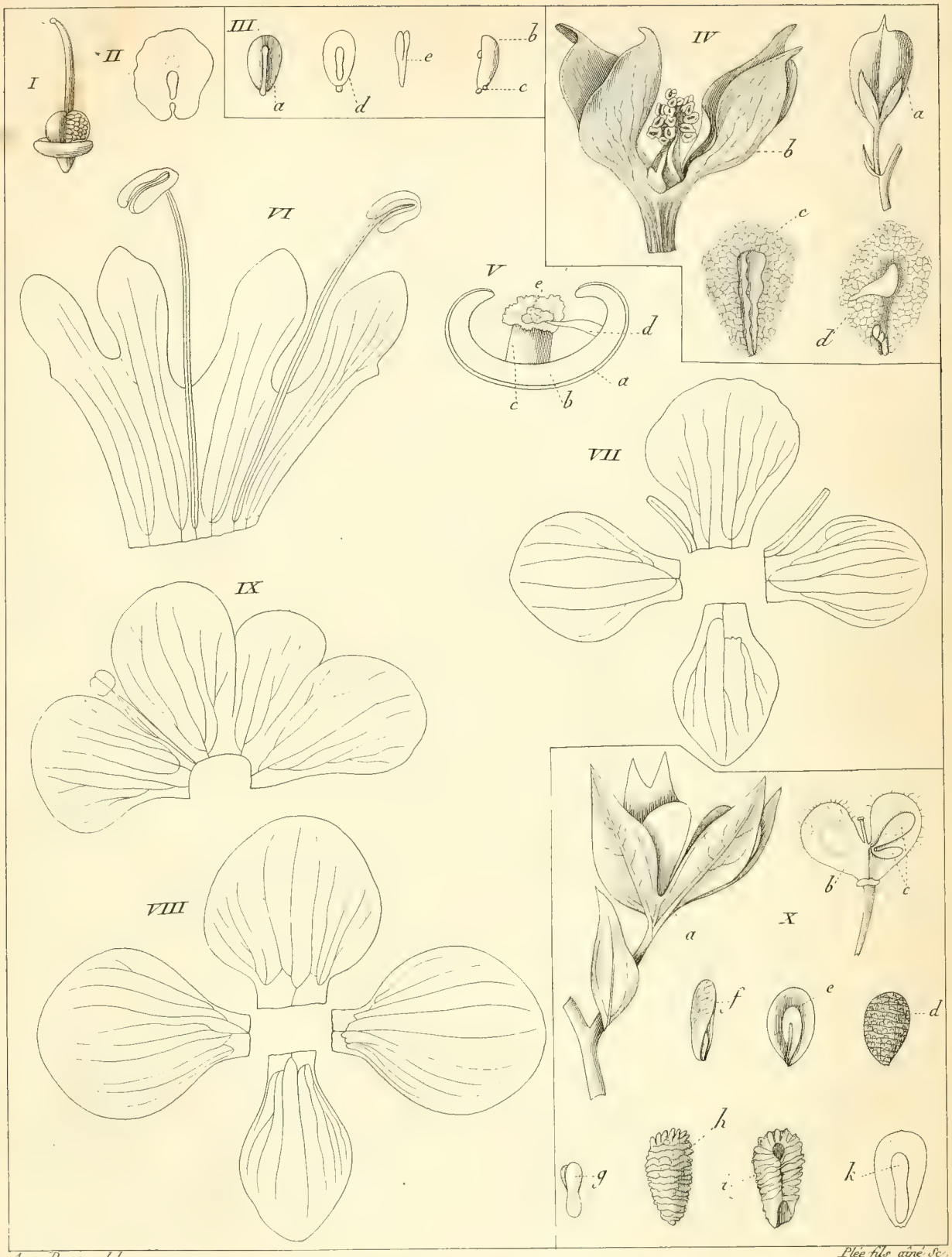
Raspail del.t Plée fils aîné sc.

Anatomie comparée des Graminées.



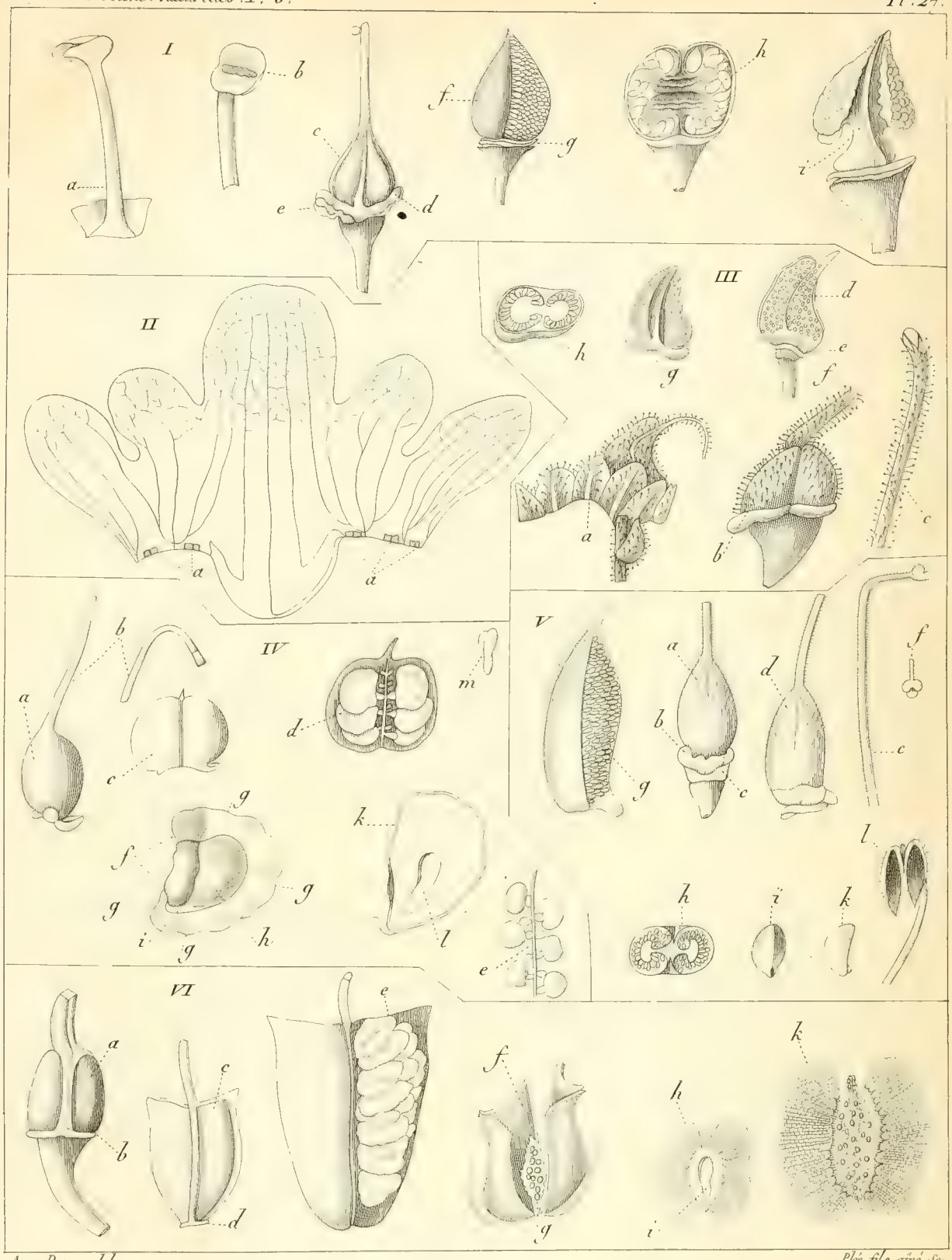
Imp. Lith. de Bove, dirigée par Noël aîné et Cie

RAPPORTS DE POSITION DU CALCAIRE DE L'ARKOSE ET DU GRANITE PRES D'AUBENAS.



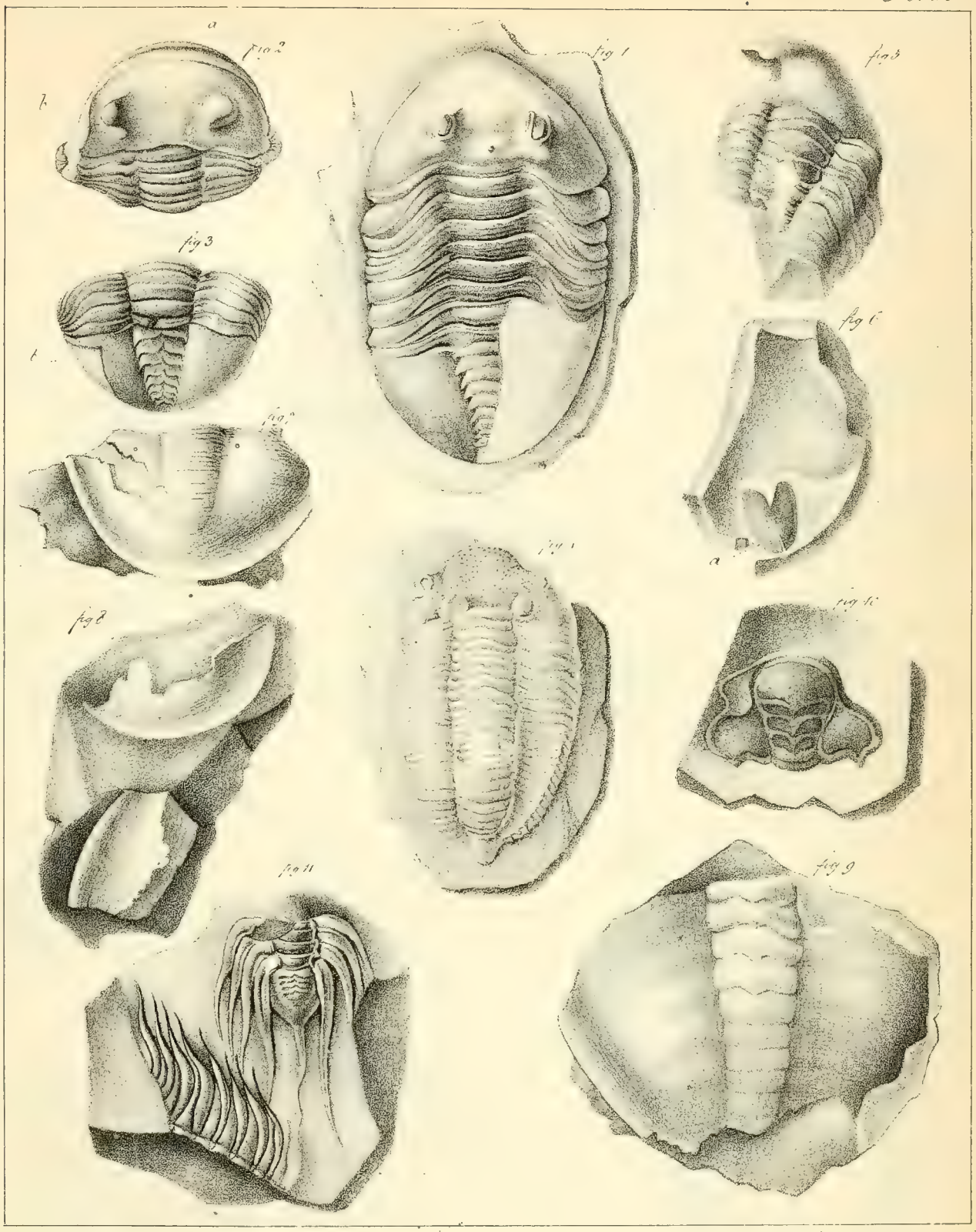
Aug. Dixeau del. Plée fils aîné Sc.

Analyse de la fleur de diverses Véroniques.



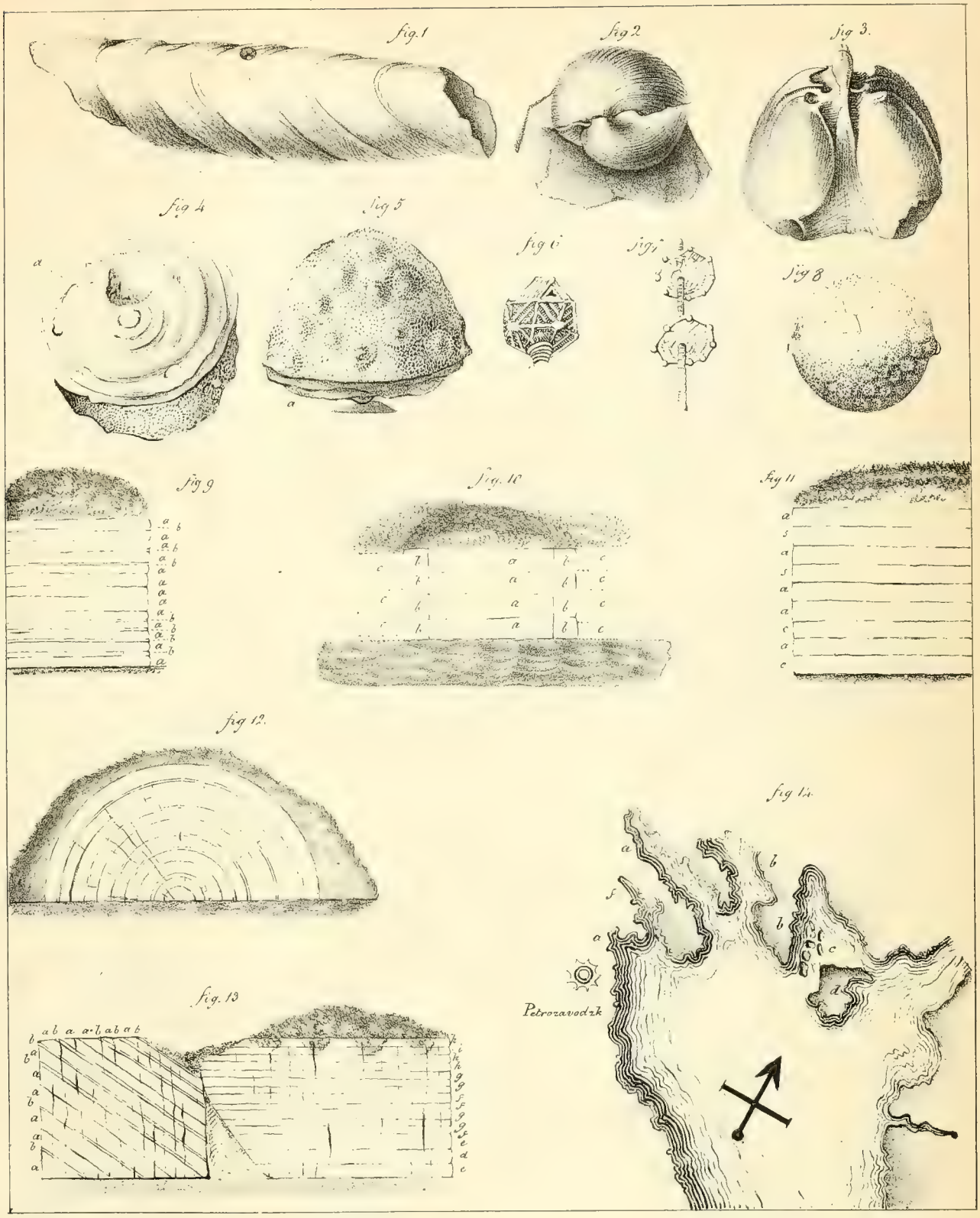
Aug. Duvau del. Plée fils aîné Sc.

Analyse des fleurs de divers genres de Personées et de Rhinanthacées.



Imp. Lith. de Bove dirigée par Noël aîné et Cie

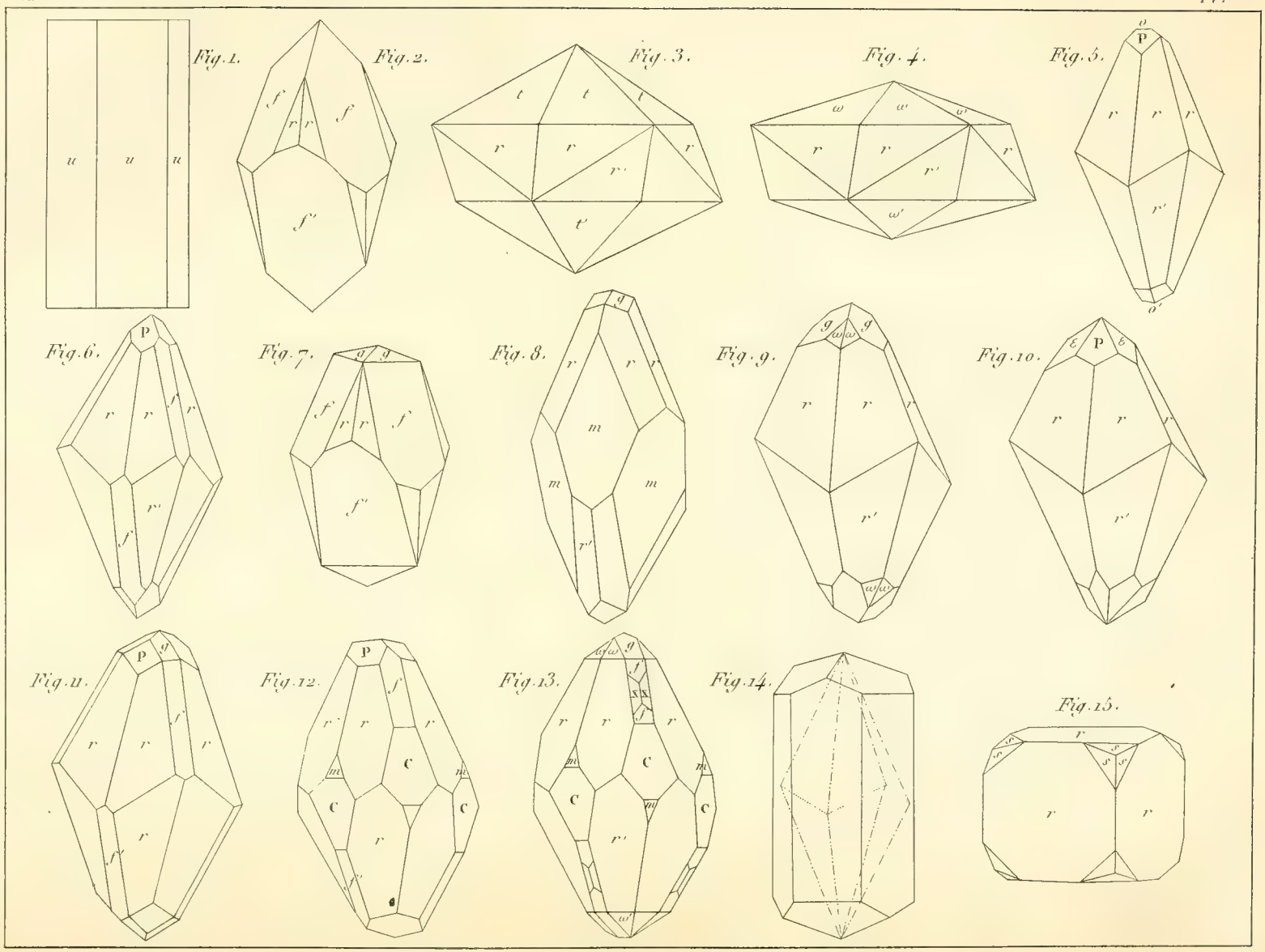
TRILOBITES



Leloy fec.

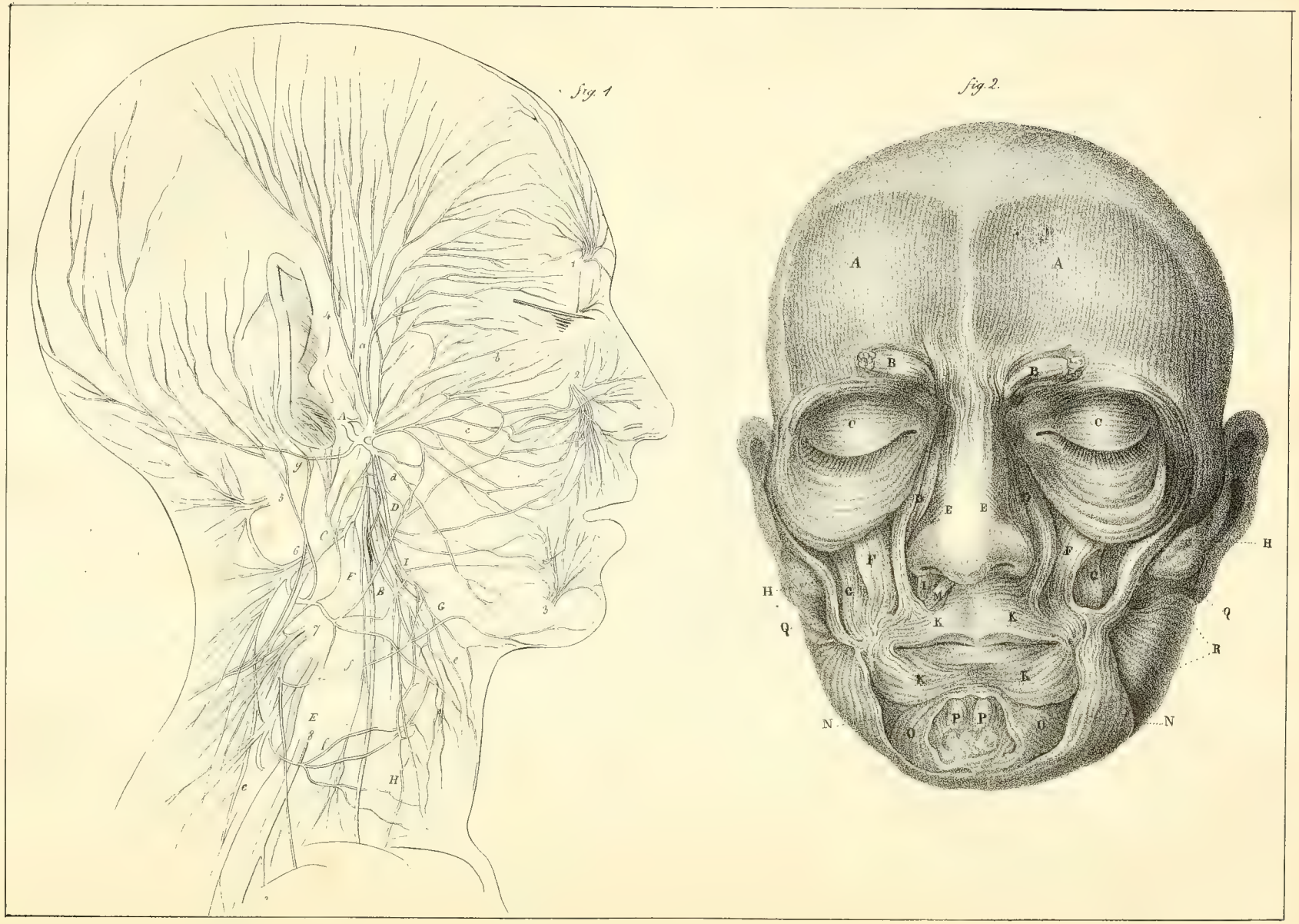
Imp. Lith. de Bove dirigée par Noël aîné et Cie

Corps organisés fossiles qui accompagnent les Trilobites
Et coupe des couches qui les renferment



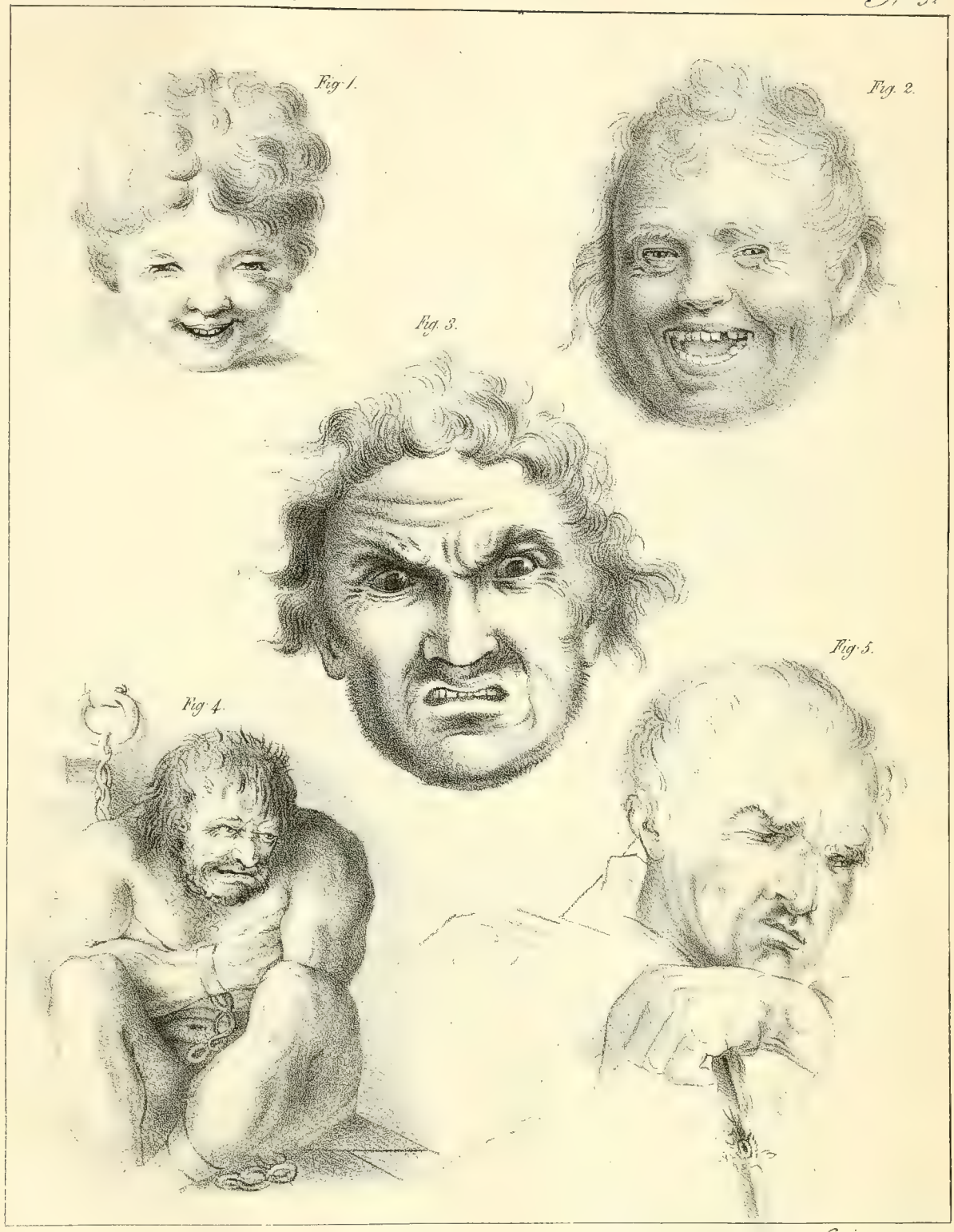
Gravé par Durau

CHAUX CARBONATÉE (Fig. 1 à 14) ARGENT SULFURÉ (Fig. 15)



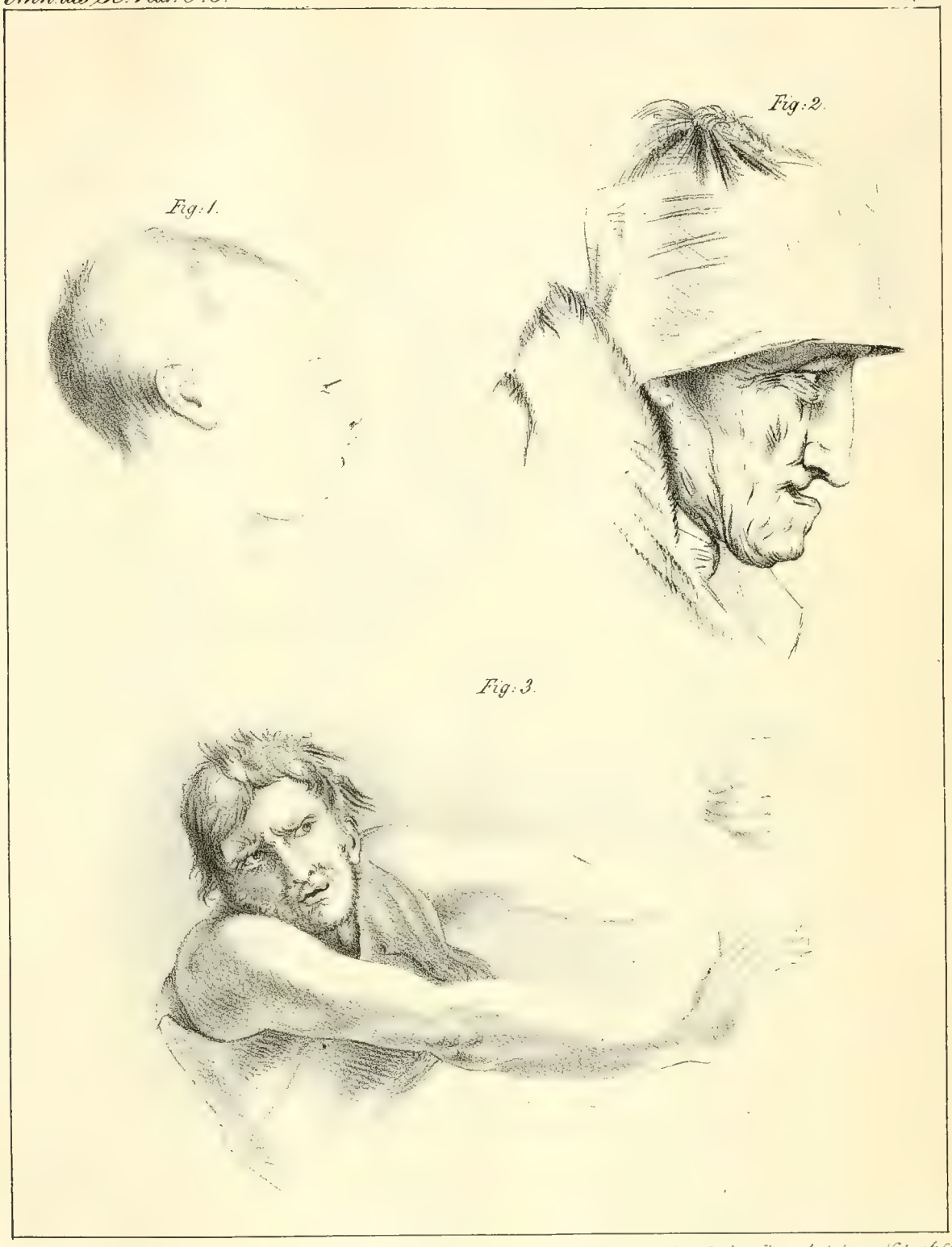
Atelier de Guérin. Imp. Lith. de Bove dirigée par Noel aîné et Cie

Fig.1re Système nerveux de la tête et du cou. Fig.2 Muscles de la face.



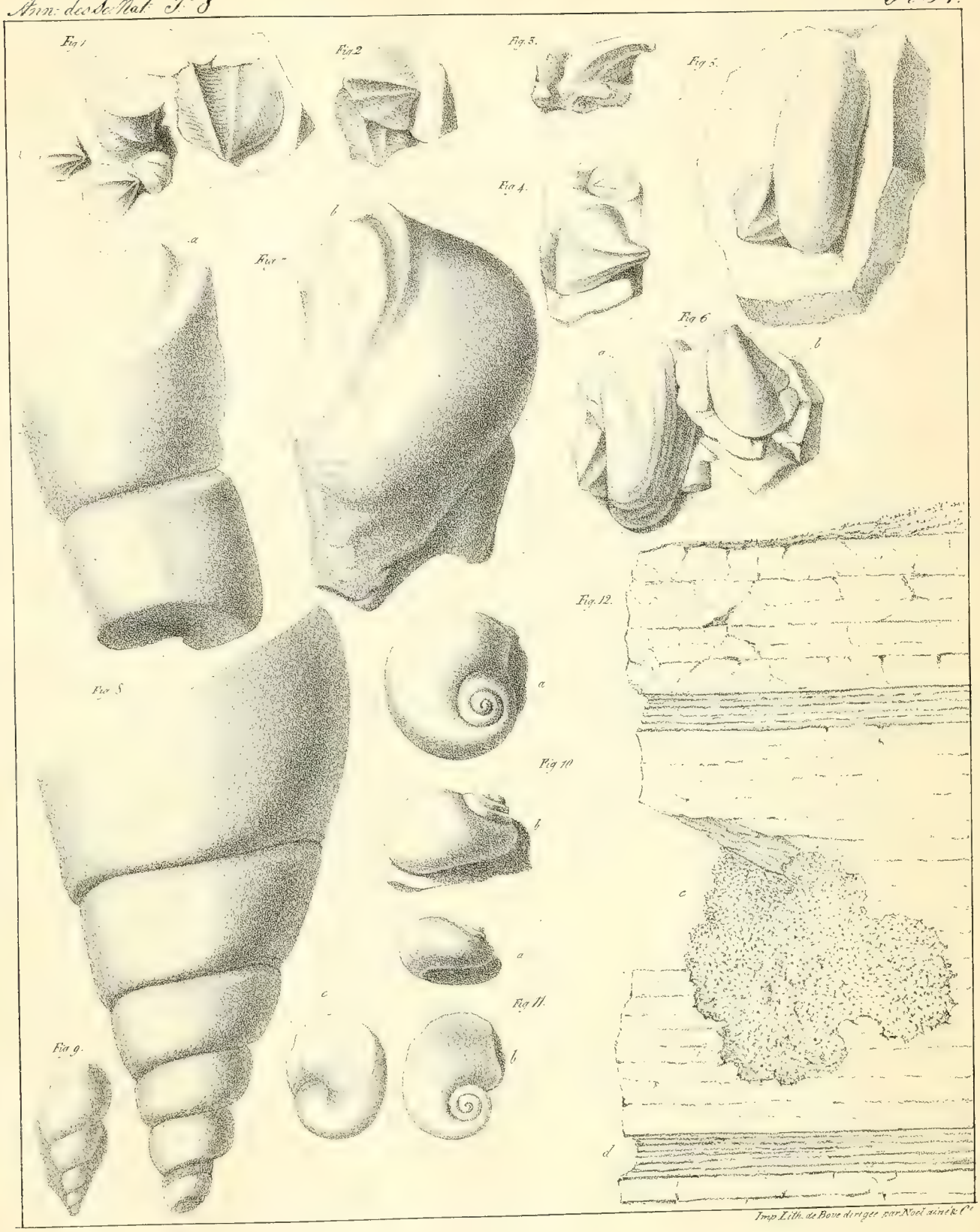
Imp. Lith. de Bouchet et Lemercier par Noël aîné et Comp.e

Altérations de la physionomie humaine.



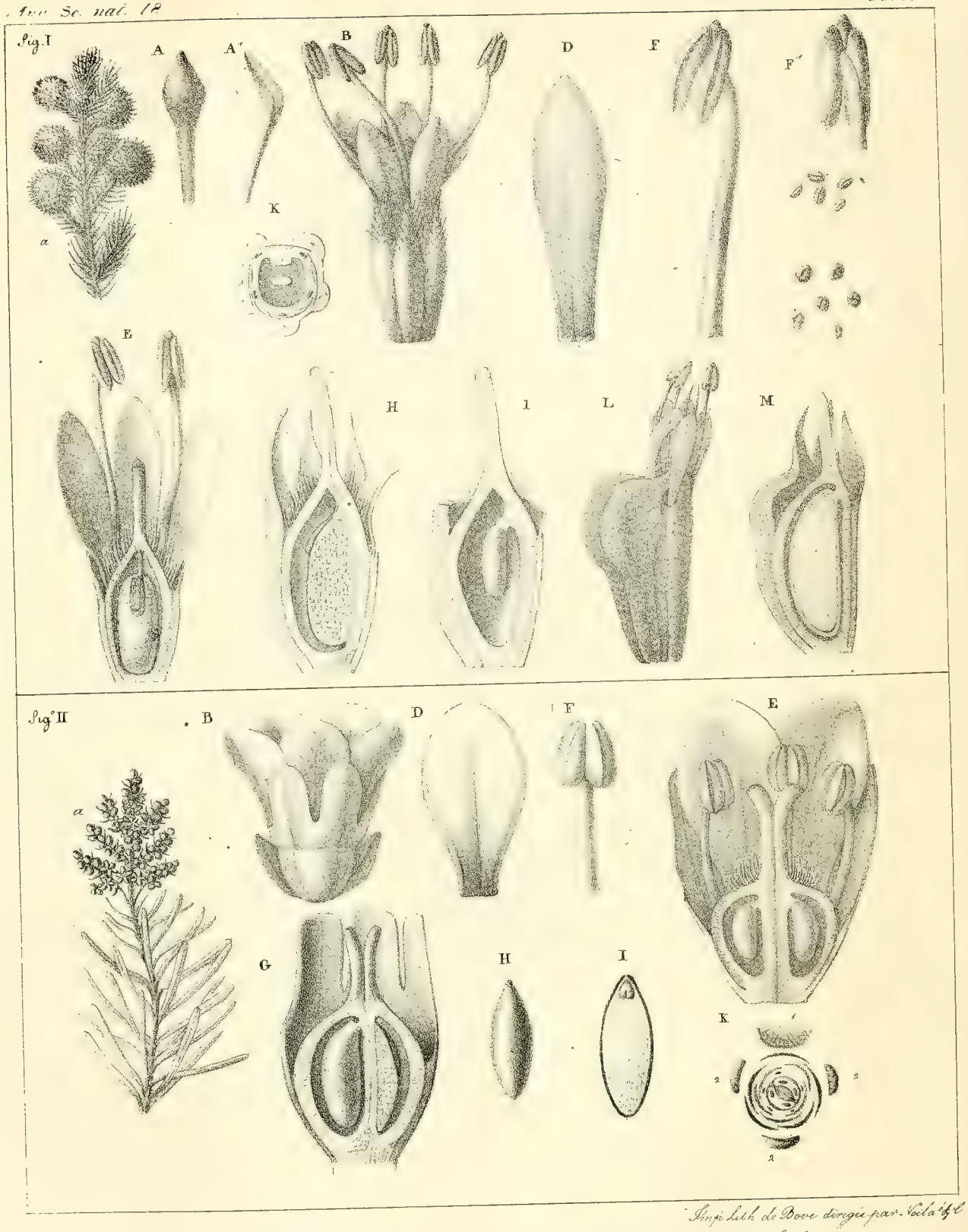
Imp. Lith. de Bovie. Dirigée par Noel et Cie

Altérations de la physionomie humaine.



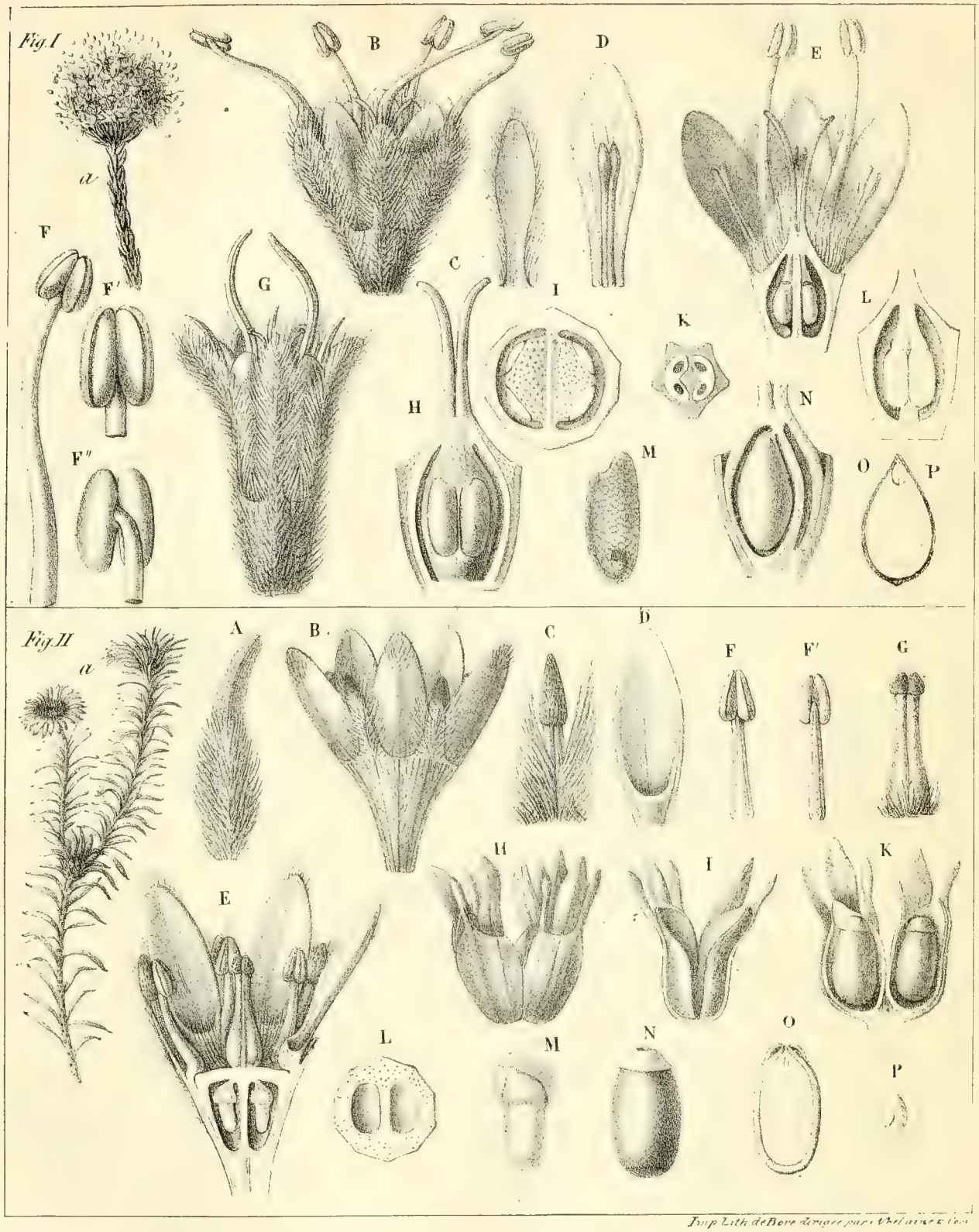
Imp. Lith. de Bove dirigée par Noel aîné & Cie

COQUILLES FOSSILES DU GRÈS BIGARRÉ.



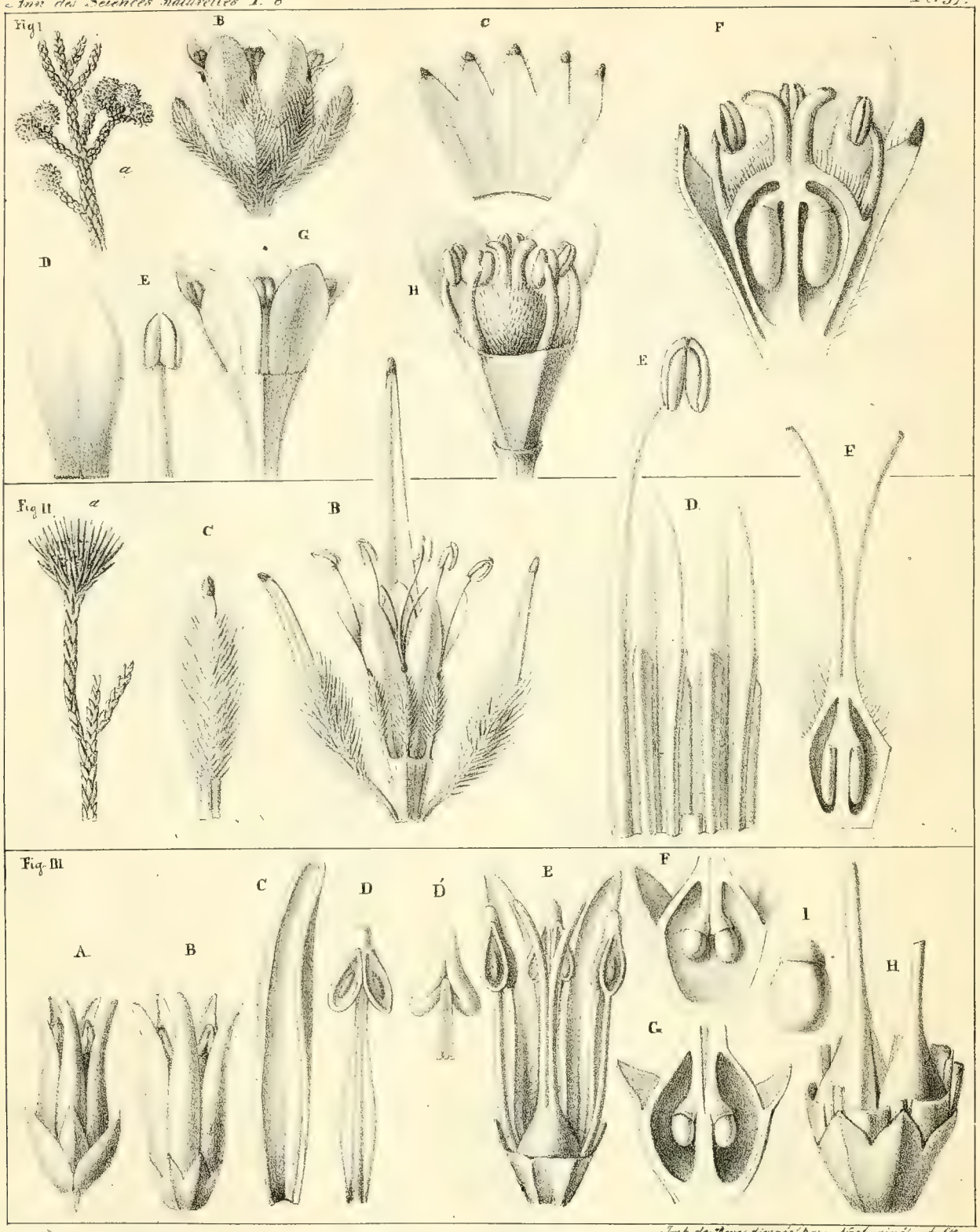
Imp. lith. de Bove dirigée par Voila ainé

Fig I Berzelia lanuginosa Fig II Brunia pinifolia



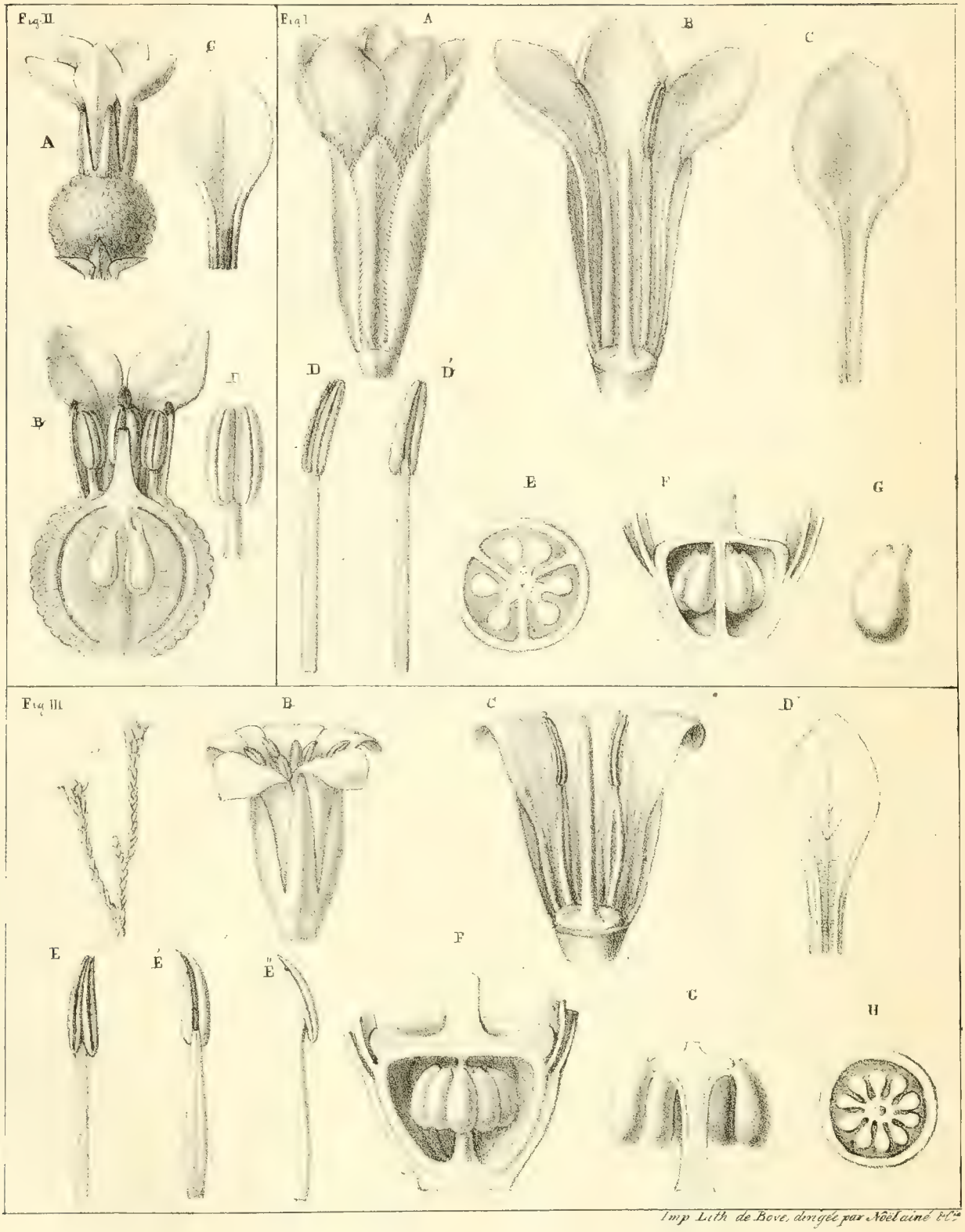
Imp. Lith. de Bove dessiné par Vellavoine

Fig. I. Brunia nodiflora L. Fig. II Staavia radiata. Brunb.



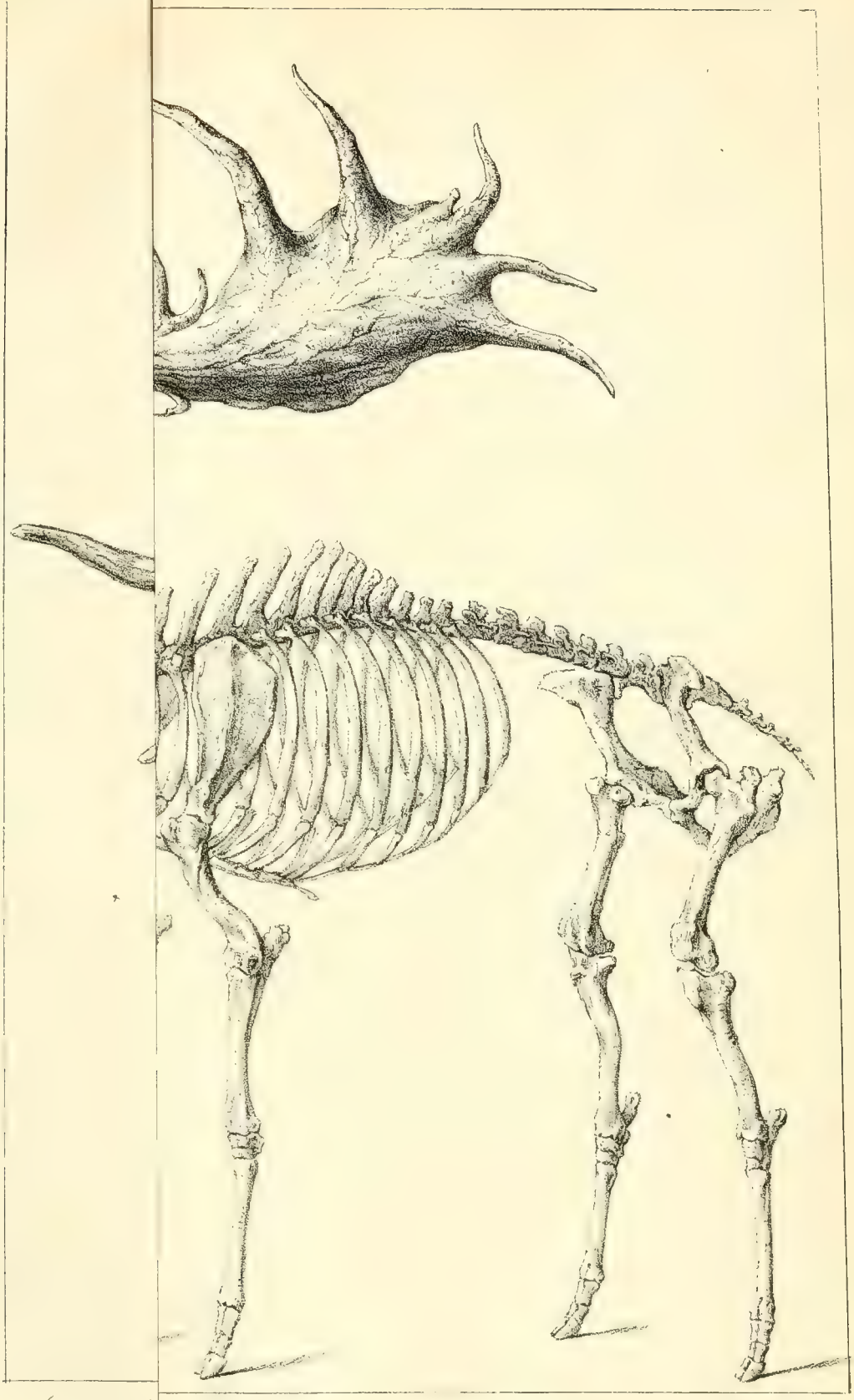
Imp. de Bove, dirigée par Noel aîné et Cie

Fig. 1. Raspalia microphylla Ad. B. Fig. 2. Berardia paleacea Ad. B.
Fig. 3. Linconia alopecuroidea Lin.



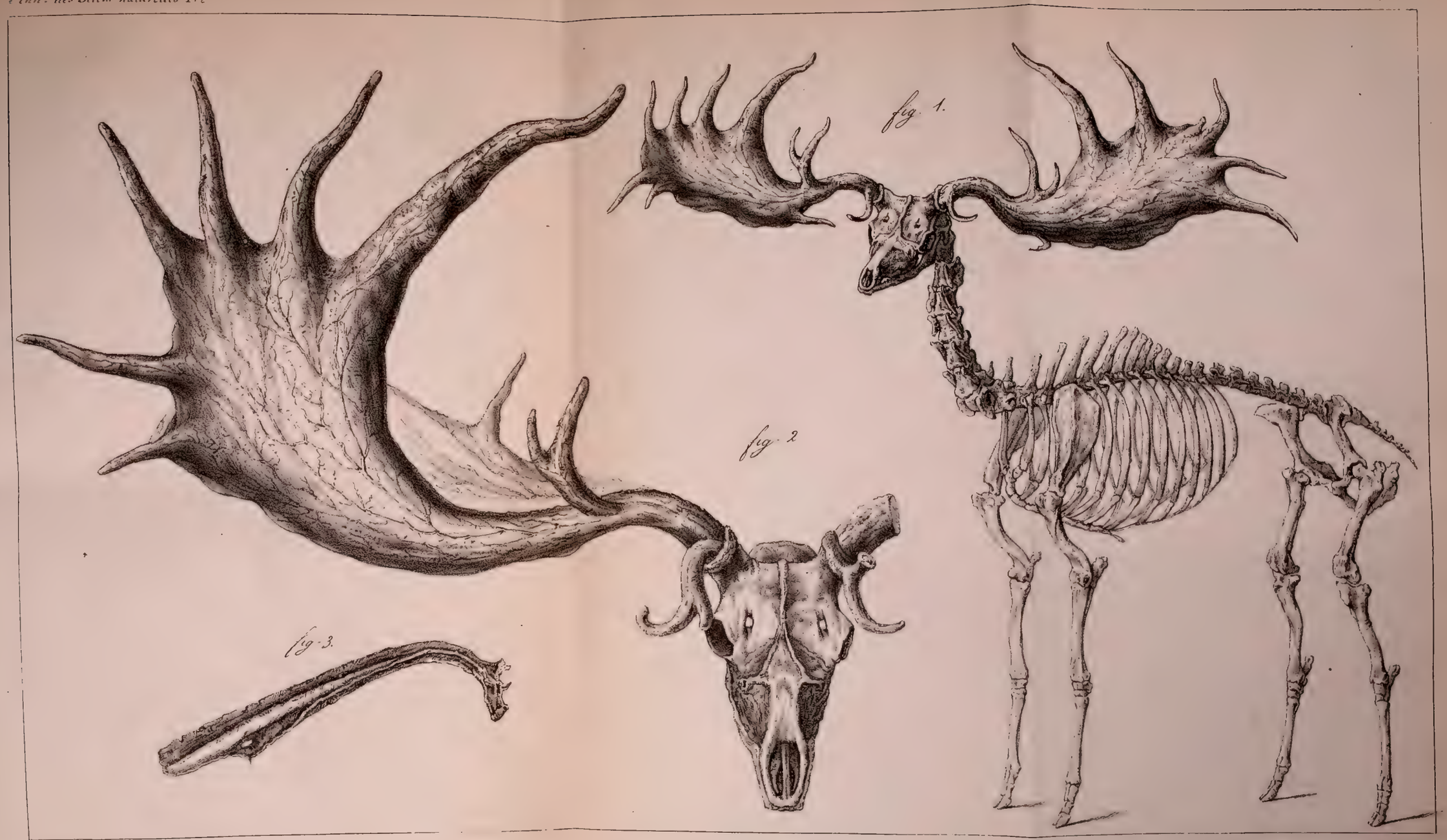
Imp. Lith. de Bove, dirigée par Noël aîné & Cie.

fig. 1. Audouinia capitata fig. 2. Fittmannia lateriflora fig. 3. Thamnea uniflora



Meunier del

Imp. lith. de Bry d'après nat. par Valtaire del



Mounier del. 1831

Imp. lith. de Bonn dirigée par Valbane

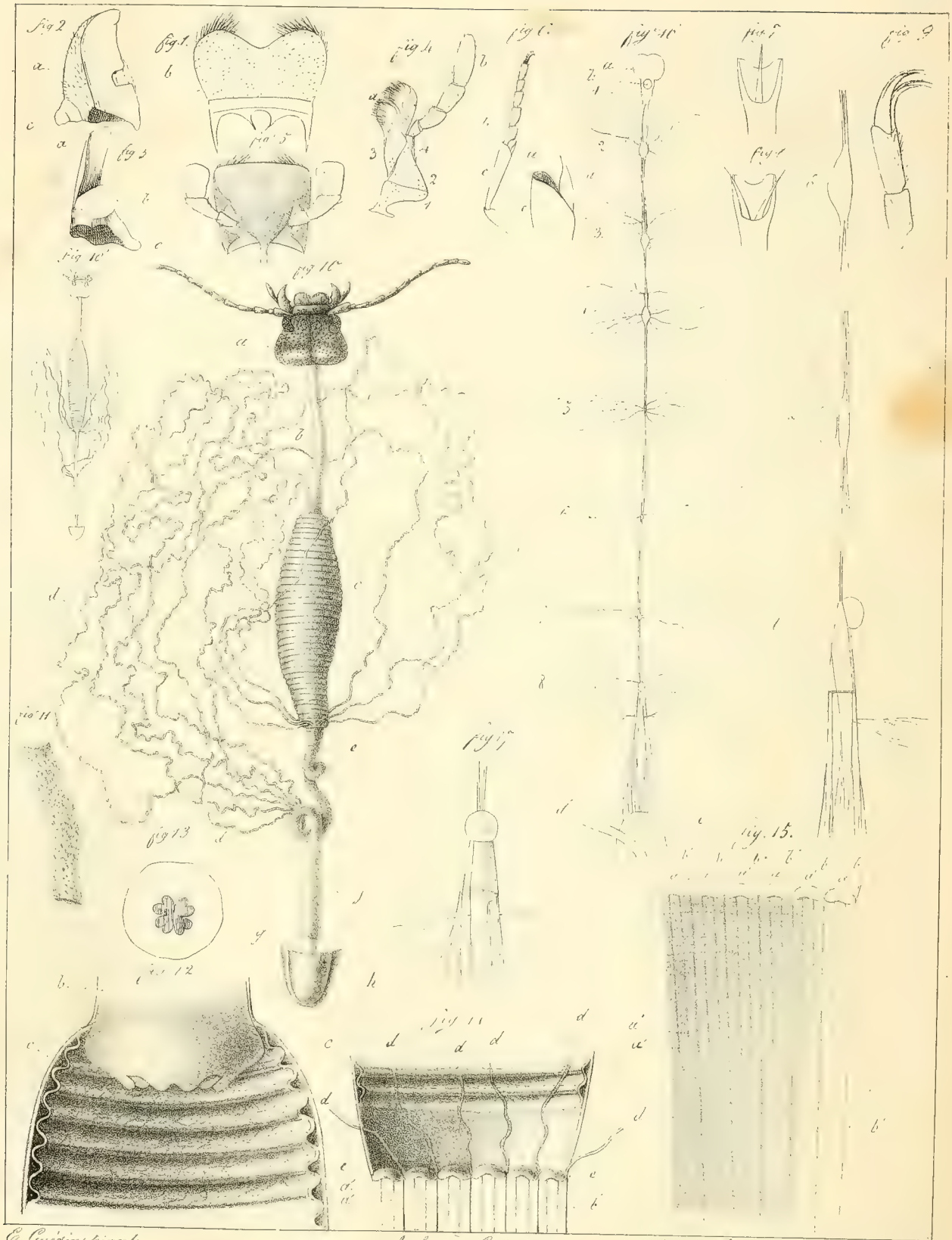
Cerf fossile des Tourbières d'Irlande

Cervus megaceros

V. Plée fils aîné Sc.

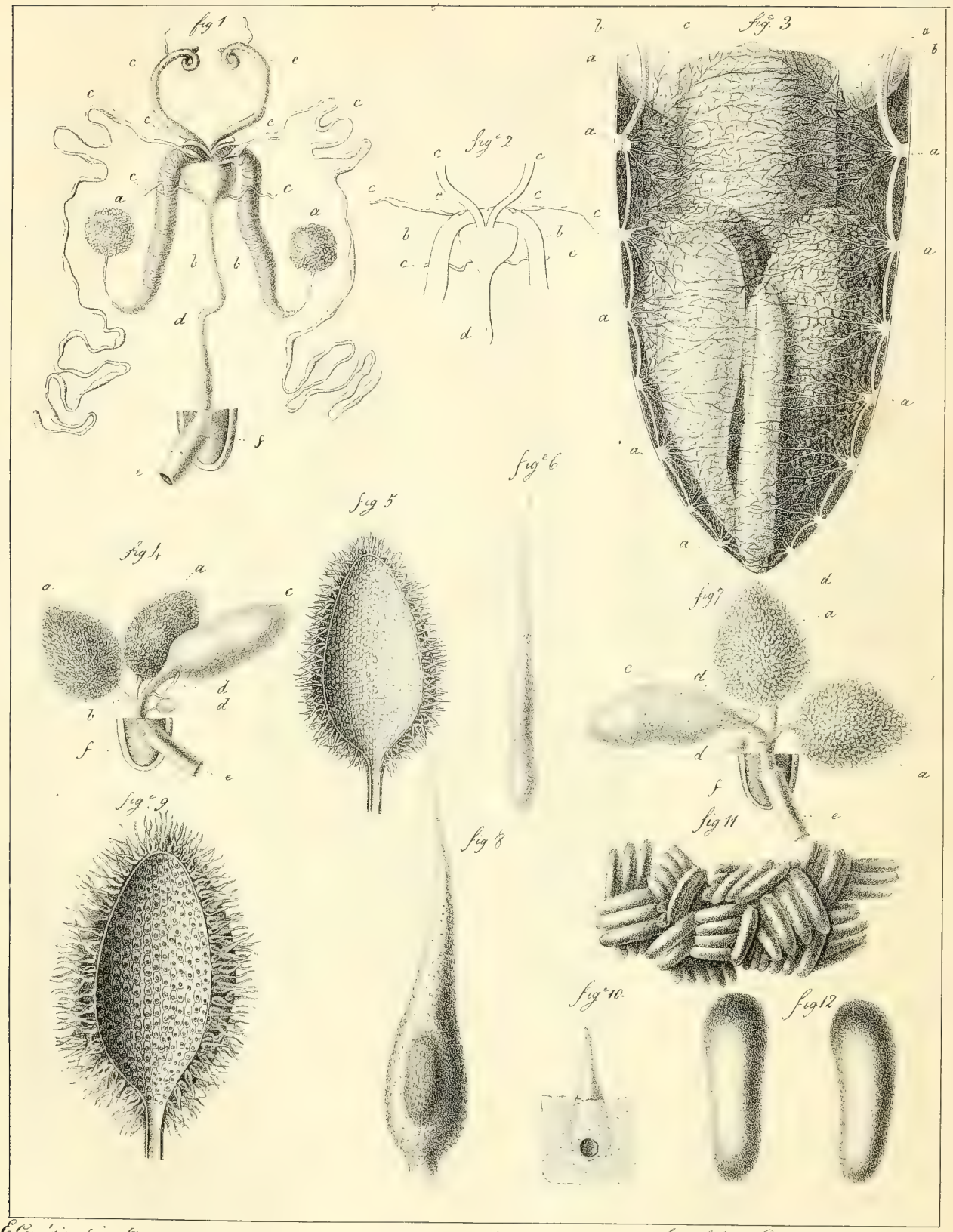
Globularia spinosa. β.

Fig. I. Globularia vulgaris L. Fig. II. Globularia orientalis L.



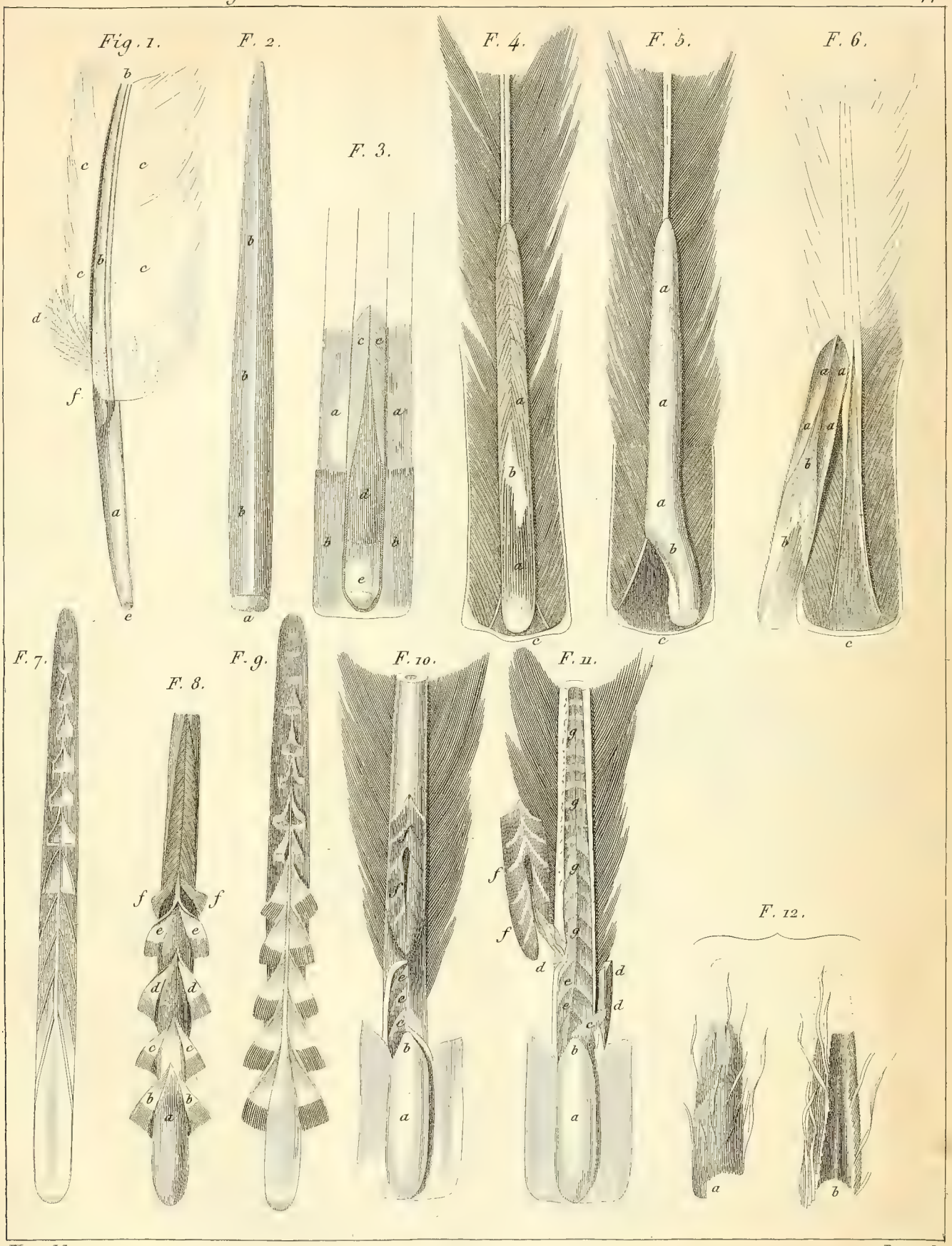
E. Guérin pinx.t Atelier de Guérin Imp. lith. de Bonne dor. par Net a. 61

Anatomie
de la Cantharide vésicatoire



E. Guérin pinxt. — Imp. lith. de Bove dir. par Noel aîné & Cie

Anatomie de la Cantharide vesicatoire.

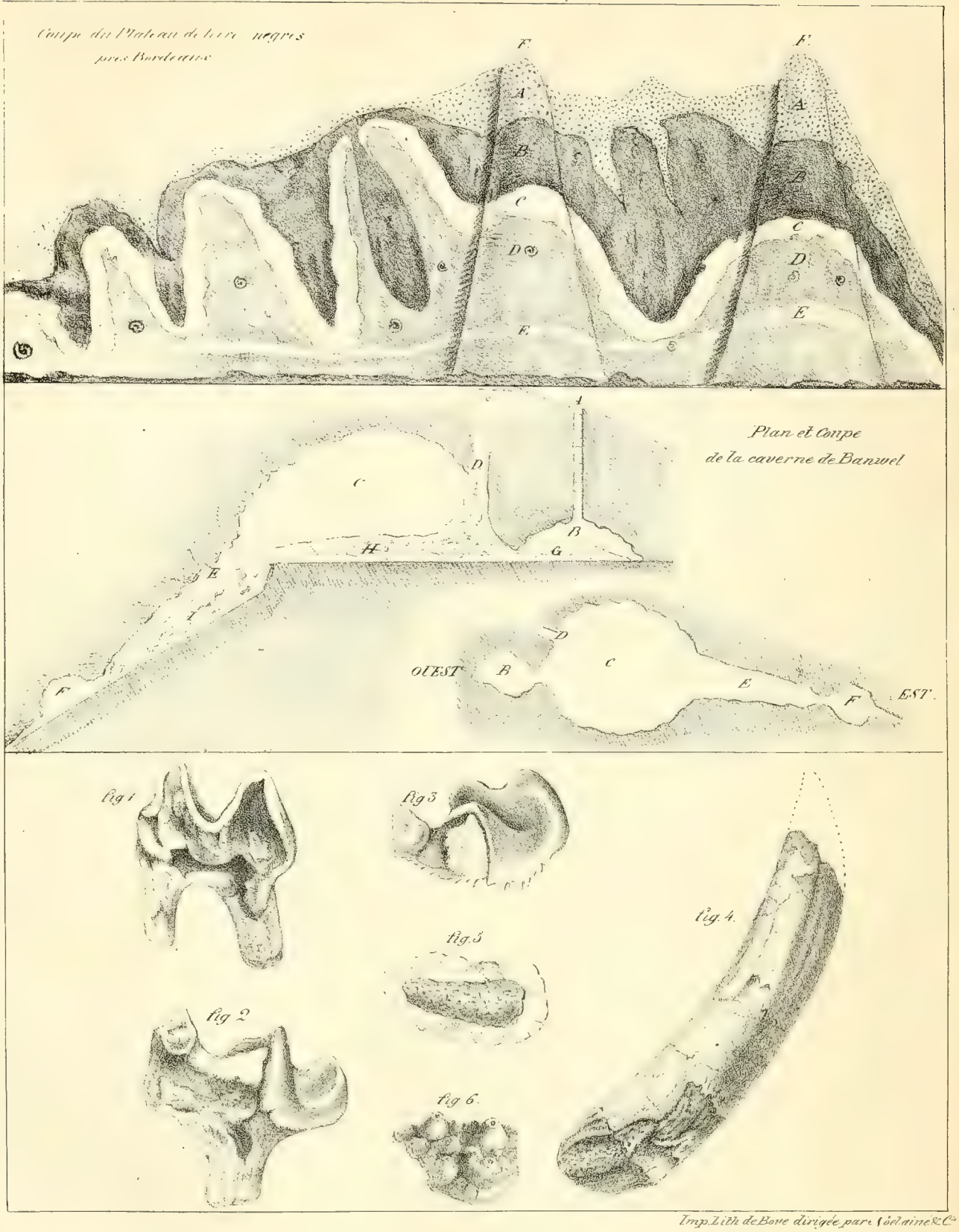


Werner del. Duran sculp.

ANATOMIE DES PLUMES.

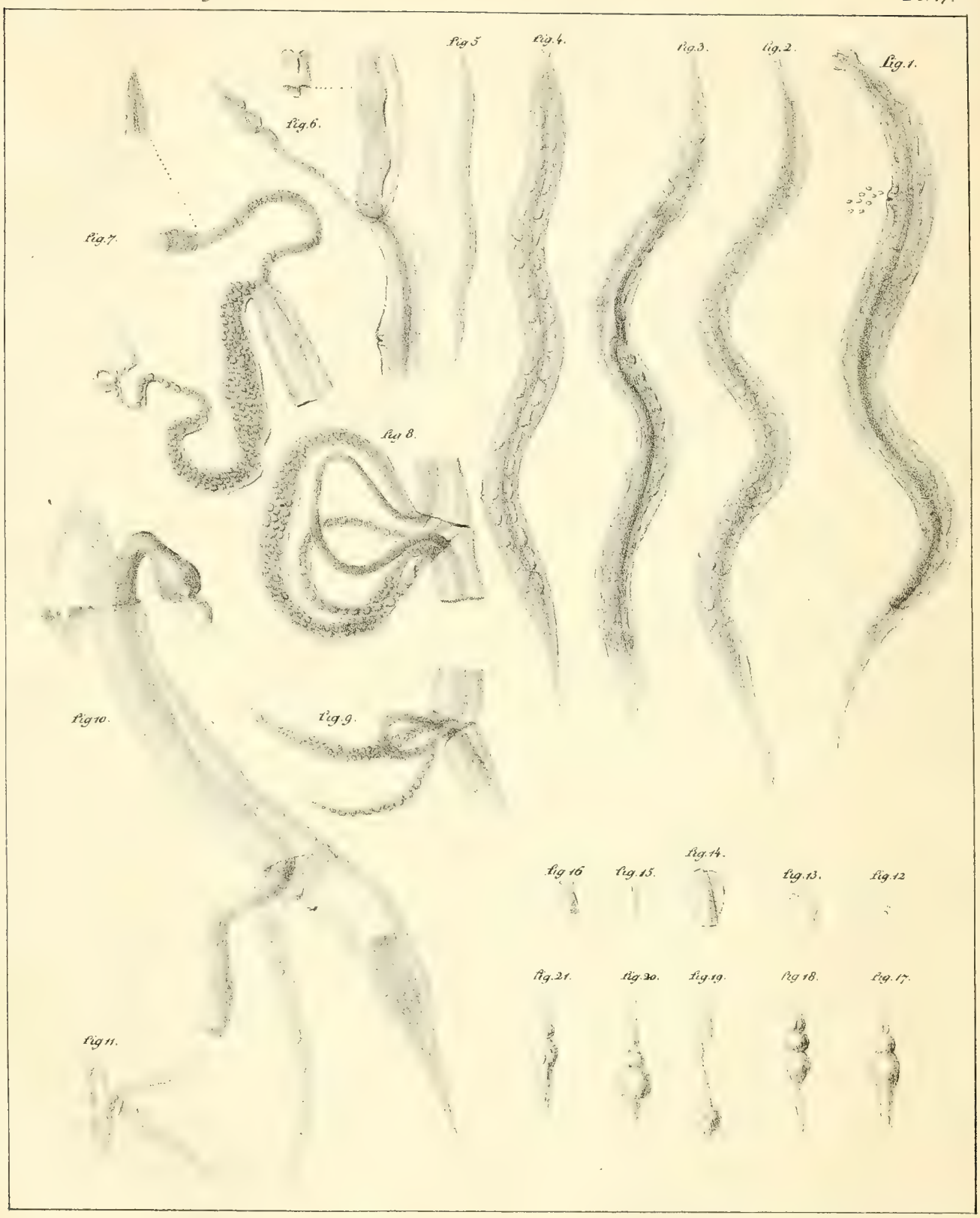
Imp. Lith. de Bove dirigée par Noel aîné & C.

Dromas Ardeola Temm.



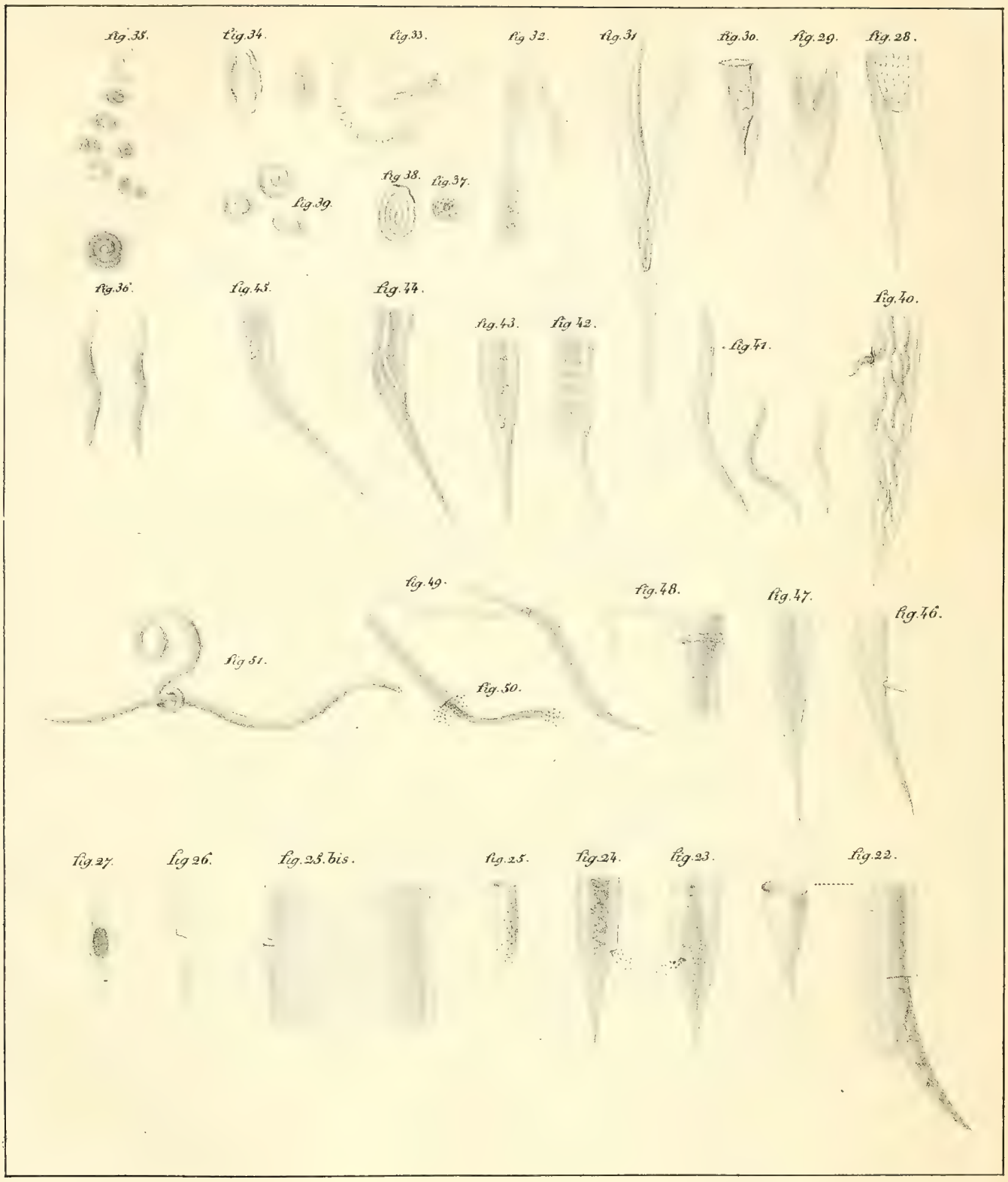
Imp. Lith. de Bove dirigée par Sel. aîné & Cie

Dents de Palaeotherium.



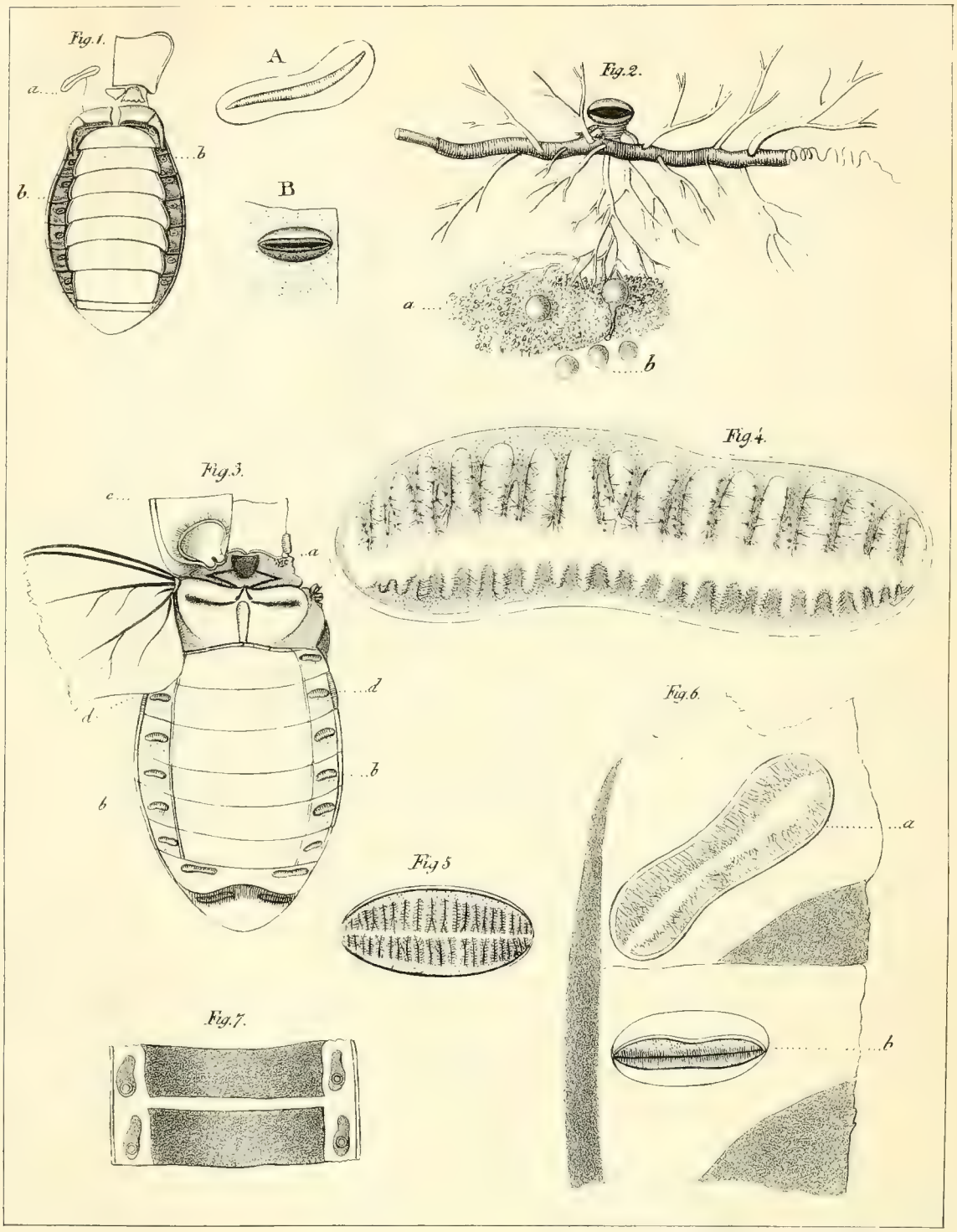
Imp. Lith. de Bove dirigée par Noël aîné et Cie

OXYURES et VIBRIONS.



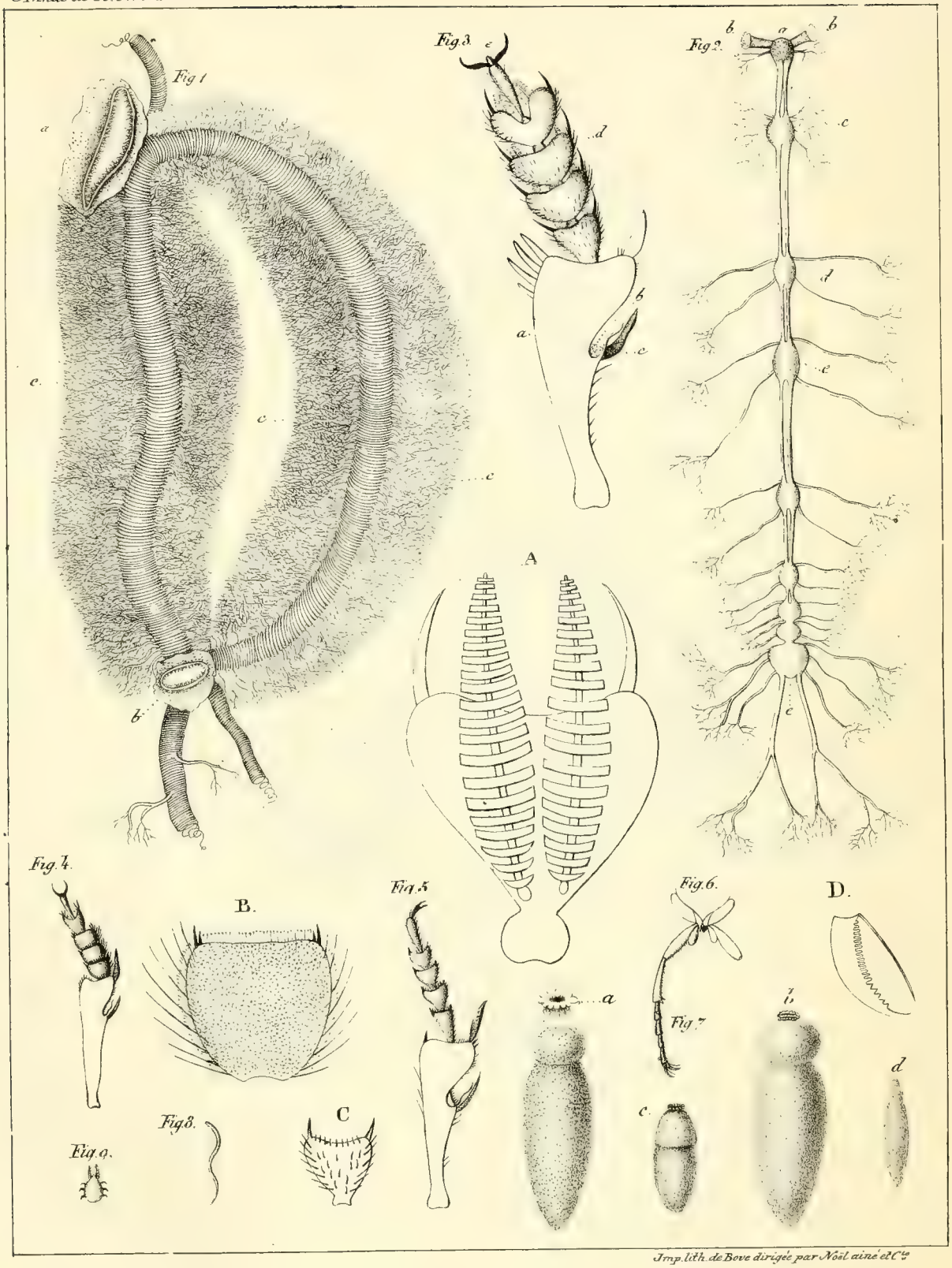
Imp. Lith. de Bove dirigée par Noël aîné et Cie

OXYURES et VIBRIONS.



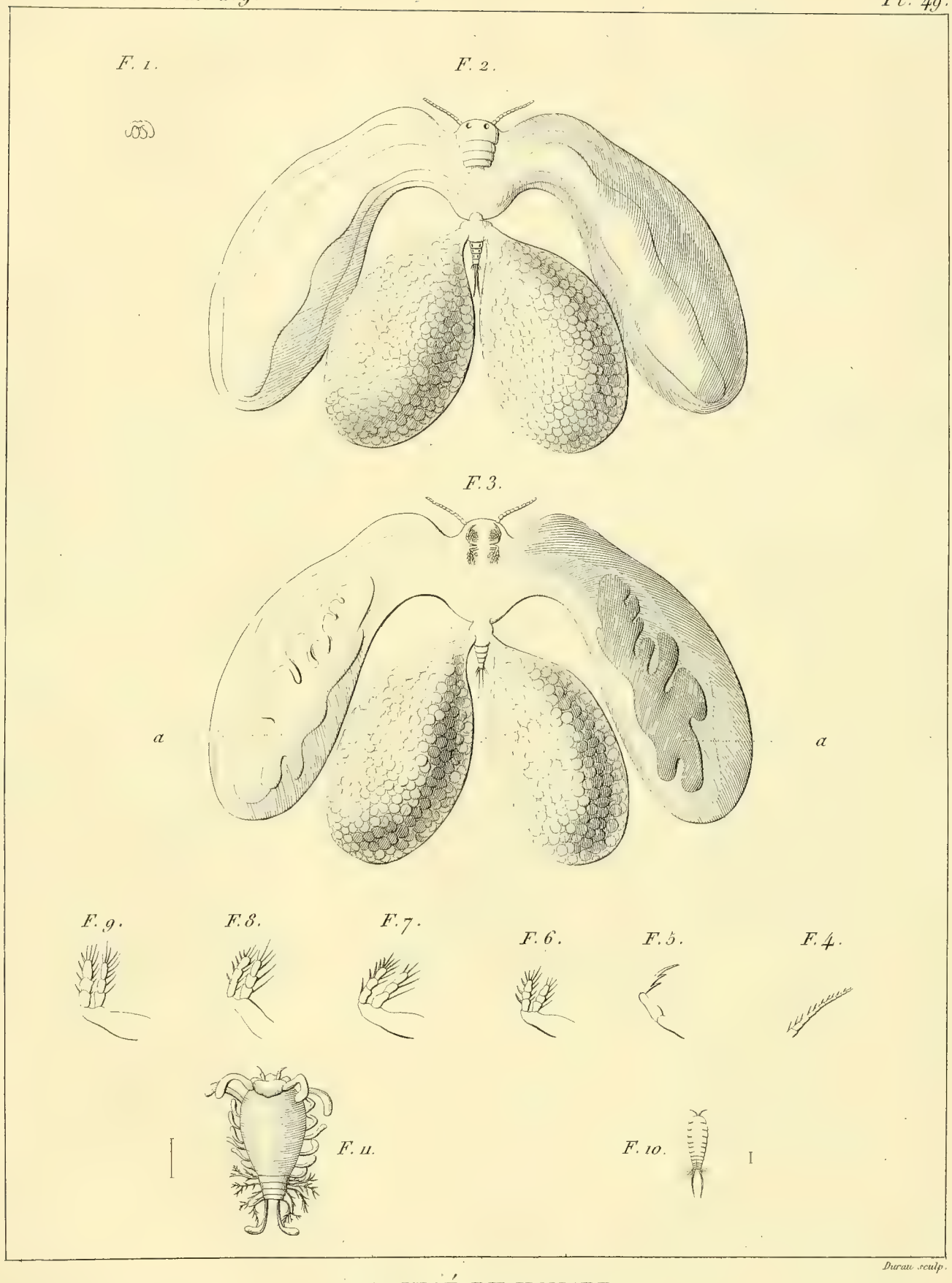
Imp lith. de Bove dirigée par Noël aîné & Cie

Organes de la respiration des insectes Coléoptères.



Imp. lith. de Bove dirigée par Noël aîné et Cie

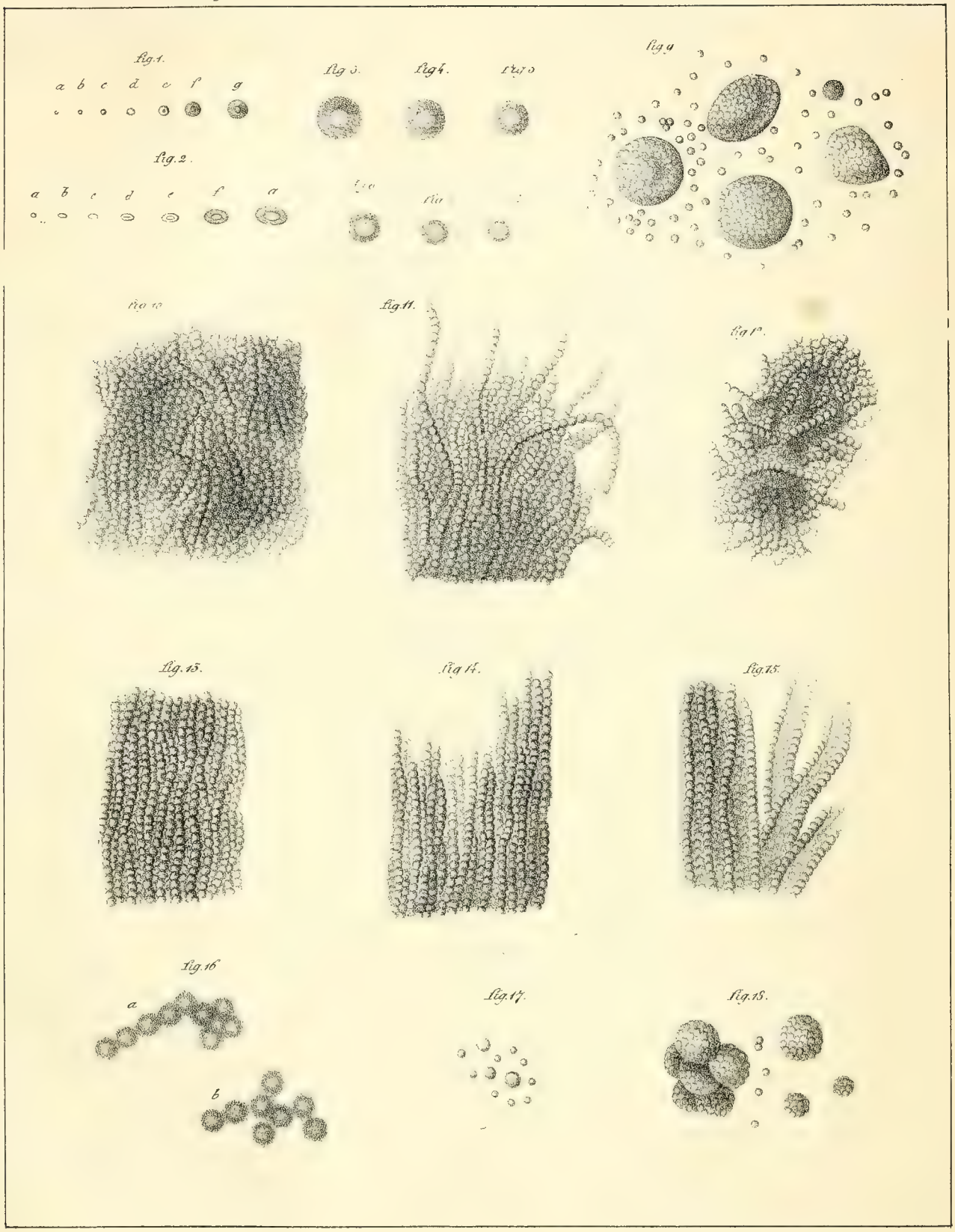
Organes divers des insectes Coléoptères.



Duran sculp.

NICOTHOÉ DU HOMARD.

Nicothoë Astaci.



Imp. Lith. de Bove dirigée par Noël aîné et Cie.

Tissus Animaux.

Structure intime.

Millet pinx.t V. Plée fils aîné Sc.t

Calodryum tubiflorum.

Millet del. V. Pleé fils aîné Sc.

Delaria ovalifolia.

Millet del. V. Plée fils aîné sc.

Delaria pyrifolia.

ANNALES

DES

SCIENCES NATURELLES.

ATLAS.

IMPRIMERIE DE C. THUAU,
RUE DU CLOÎTRE SAINT-BENOÎT, N° 4.

ANNALES

DES

SCIENCES NATURELLES,

PAR MM. AUDOUIN, AD. BRONGNIART ET DUMAS.

ANNÉE 1827.

ATLAS

DES TOMES 10, 11, 12,

Comprenant 54 planches.

PARIS,

CROCHARD, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

CLOITRE SAINT-BENOIT, N° 16,

ET RUE DE SORBONNE, N° 3.

TABLE DES PLANCHES

RELATIVES AUX TOMES 10, 11, 12,

PAR ORDRE DE NUMÉROS.

TOME DIXIÈME.

Pl. 1. Diphies et leurs détails anatomiques.
2. *A*, Calpé; *B*, Abyla; *C*, Nacelle; *D*, Ennéagone; *E*, Cuboïde.
3, fig. 1-13. Conferves. — Fig. 14-26. Mycodermes.
4. *A*, Hippopode. — Fig. 1. *B*, Orythie. — Fig. 2-4. Rosace.
5. Rhizophyses.
6. *A*, Dianée; *B*, Equorée; *C*, Phorcynie; *D*, Campanulaire.
7, fig. 1-6. Bryarée. — Fig. 7, 8. Anatifes.
8. *A*, Biphores; *B*, Hyale; *C*, Flèche; *D*, Cléodore.
9. *A*, Veretille; *B*, Astroïde.
10, fig. 1, 2. Fémur de Mastodonte. — Fig. 3. Humérus de Tortue.
11. Anatomie des genres Ornithomyie et Ocyptère.
12. I. Paliurus aculeatus. — II. Zizyphus vulgaris. — III. Condalia microphylla. — IV. Ventilago madraspatana.
13. I. Berchemia floribunda. — II. Sageretia oppositifolia. — III. Rhamnus alaternus. — IV. Rh. catharticus. — V. Rh. frangula.
14. I. Colletia horrida. — II. Retanilla obcordata. — III. Cryptandra amara.
15. I. Scutia commersonii. — II. Hovenia dulcis. — III. Colubrina ferruginea. — IV. Ceanothus azureus.
16. I. Willemetia africana. — II. Pomaderris apetala. — III. Gouania tiliæfolia.
17. I. Trichocephalus stipularis. — II. Phylica plumosa. — III. Soulangia axillaris.
18. Bolitophile cendré. — Prognathe rufipenne.
19. Vues des îles Baléares.

TOME ONZIÈME.

20. Anatomie des vaisseaux sanguins de l'Ecureuil d'Europe.
21. *A*, Sporendonema casei Desmaz. — *B*, Structure des Eponges.

Pl. 22. Girafe du Sennaar.
23. Carte d'une partie de la chaîne du Stockhorn.
24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32. Anatomie des organes de la circulation dans les Crustacés.

TOME DOUZIÈME.

33. Disposition anomale des organes génito-urinaires.
34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44. Génération et développement de l'embryon dans les végétaux phanérogames.
45, fig. *A*, Haliotis Philberti. — Pl. *B*, Cuvieria columnella et Euribia hemisphærica.
46. Appareils de la déglutition chez les reptiles.
47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54. Développement de l'embryon des oiseaux.

TABLE DES PLANCHES

RELATIVES AUX TOMES 10, 11, 12,

PAR ORDRE DE MATIÈRES.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE ANIMALE, ZOOLOGIE.

Observations zoologiques *faites à bord de l'*Astrolabe, *en mai* 1826, *dans le détroit de Gibraltar*, par MM. Quoy et Gaimard. (Tome X, pages 5, 172 et 225.)

Pl. 1, fig. 1. Diphies réunies, de grandeur naturelle.

Fig. 2. Diphies séparées; *a*, Diphie portant les suçoirs, ou postérieure; *b*, Diphie antérieure; *c*, ouverture de la cavité.

Fig. 3. Chapelet de suçoirs et d'ovaires très-grossis.

Fig. 4. Terminaison du chapelet, moins développé que la partie supérieure; les suçoirs ne sont que rudimentaires et arrondis.

Fig. 5. Les mêmes très-grossis.

Fig. 6. Suçoir couvert de sa cloche transparente, excessivement grossi.

Fig. 7. Une partie des filamens très-grossis.

Pl. 2. *A*. Fig. 1. Calpé pentagone de grandeur naturelle. *a*, grande cavité, dont le fond communique par un canal avec le cube; *b*, canal pour le passage du chapelet des suçoirs; *c*, le cube dans sa position naturelle.

Fig. 2. Calpé vu perpendiculairement, montrant le cube tenant seulement par son pédicule.

Fig. 3. Ouverture de la grande cavité, vue de face.

Fig. 4. Extrémité avec le chapelet des ovaires dans le canal.

Fig. 5. Cube très-grossi, montrant ses deux cavités intérieures.

Fig. 6. Les mêmes cavités isolées pour indiquer leur manière de communiquer avec le corps du Calpé: la plus oblongue a une ouverture à l'extérieur.

Fig. 7. Suçoirs très-grossis.

B. Fig. 1. Abyla trigone de grandeur naturelle, avec son cube.

Fig. 2. Le même séparé du cube. *a*, grande cavité qui a une issue déliée à son fond; *b*, canal crénelé sur ses bords, et par où passent les suçoirs; *c*, issue postérieure de ce canal.

Fig. 3. Bouche rétrécie, à cinq pointes de la grande cavité.

Fig. 4 Cube de l'Abyla un peu grossi, montrant les deux cavités intérieures, dont une *d* a une ouverture extérieure.

Fig. 5. Cube vu par la partie qui s'unit au grand corps; *e*, la cavité qui reçoit la pointe du grand corps.

Fig. 6. Cube vu par sa partie postérieure.

Fig. 7. Suçoirs et tentacules grossis.

Fig. 8. Détails d'un tentacule.

C. Fig. 1. Nacelle sagittée de grandeur naturelle. *a*, grande cavité dont l'ouverture a six pointes; *b*, canal dentelé; *c*, portion recevante.

Fig. 2. La même partie vue par en haut, l'animal nageant.

Fig. 3. La même partie vue en en dessous. *d*, petite cavité triangulaire.

Fig. 4. La même partie vue de profil.

Fig. 5. Encore la même partie vue également de profil, et montrant de plus la cavité en *S*, d'où partent les suçoirs.

Fig. 6. La cavité en *S*, grossie et séparée, avec les suçoirs.

Fig. 7. Portion de l'animal reçue dans la précédente, et formée de deux cavités, *a* et *b*.

Fig. 8. La même portion montrant de plus une autre petite cavité *c* dentelée à son ouverture.

Fig. 9. Cette même cavité grossie.

D. Fig. 1. Ennéagone hyalin complet et de grandeur naturelle, montrant ses deux cavités intérieures, dont une porte les suçoirs, qui sont très-déliés.

Fig. 2. Le même, vu sous une autre face.

Fig. 3. Autre portion du même.

Fig. 4. Le plus grand de ses angles, qui se trouve toujours en dessous.

Fig. 5. Bouche à cinq pointes d'une des cavités.

Fig. 6. Deux cavités intérieures, séparées et grossies, avec les suçoirs.

E. Fig. 1. Cuboïde vitré de grandeur naturelle.

Fig. 2. Le même très-grossi, montrant 1° une large cavité *d*, laquelle contient un corps *b* creusé d'une cavité à ouverture quadrilatère; 2° une seconde cavité crénelée, et entre elles un chapelet de suçoirs et d'ovaires.

Fig. 3. Le corps *b* séparé du Cuboïde, et montrant une petite frange qui le contourne en spirale.

Pl. 4. *A*. Hippopode jaune.

Fig. 1. De grandeur naturelle avec ses suçoirs et ses tentacules. — Fig. 2. Animal désagrégé vu par sa partie supérieure interne. — Fig. 3. Le même par sa partie inférieure externe. — Fig. 4, 5, 6. Le même vu de profil et sous divers aspects. — Fig. 7. Deux individus à plat pour montre le canal *a* qu'ils forment pour laisser passer les tentacules. — Fig. 8. Manière dont s'insère le chapelet des suçoirs et des tentacules. — Fig. 9. Un tentacule très-grossi et tortillé. — Fig. 10. Le même tel qu'il est complètement développé; les ovaires et les suçoirs n'occupent qu'un seul côté de la tige. — Fig. 11 et 12. Ovaires et utricules très-grossis.

B. Fig. 1. Orythie jaune.

Fig. 2. Rosace de Ceuta grossie du double.

a, ouverture de la cavité; *b*, dépression où se fixent les suçoirs et les ovaires.

Fig. 3. La même vue de face pour indiquer la position de l'ouverture.

Fig. 4. Rosace froncée.

Pl. 5. *A*. Rhizophyse hélianthe.

Fig. 1. De grandeur naturelle. *a*, sa bulle d'air. — Fig. 2. La même sortie de l'eau. — Fig. 3. Suçoirs grossis. — Fig. 4. Ampoule grossie qui, placée au milieu des suçoirs, est probablement la bouche. — Fig. 5. Un tentacule grossi. — Fig. 6. Une portion du même excessivement grossie. — Fig. 7, 8. Appendices qui se groupent autour de la tige.

B. Rhizophyse discoïde.

Fig. 1. De grandeur naturelle. — Fig. 2. Ses suçoirs grossis. — Fig. 3. Les tentacules ovariformes très-grossis.

C. Rhizophyse melon.

Fig. 1. De grandeur naturelle, avec ses deux ailes et telle qu'elle a été trouvée. — Fig. 2. La même restituée dans l'état qu'elle doit probablement avoir. — Fig. 3. Extrémité de la tige où est la bulle d'air. — Fig. 4. Côte charnue vue en dedans. — Fig. 5. La même vue extérieurement. — Fig. 6. Tentacule très-grossi. — Fig. 7, 8. Suçoirs grossis. — Fig. 9. Un des suçoirs montrant son ouverture frangée.

Pl. 6. *A*. Dianées.

Fig. 1. Dianée ronde. — Fig. 2. Ses bras grossis.

Fig. 3. Dianée conique. — Fig. 4. La même vue en dessus.

Fig. 5. Dianée petite. — Fig. 6. Extrémité de son pédoncule.

Fig. 7. Variété de la Dianée petite. — Fig. 8. Extrémité de son pédoncule.

Fig. 9. Dianée bitentaculée.

Fig. 10. Dianée funéraire. — Fig. 11. La même renversée pour montrer le disque intérieur. — Fig. 12. Ce disque vu de face. — Fig. 13. Le même vu de profil. — Fig. 14. — Partie centrale du disque vue de profil et grossie. — Fig. 15. Portion externe d'un des rayons du disque très-grossi.

B. Équorée chevelue.
Fig. 1. De grandeur naturelle.

C. Phorcynie bonnet.
Fig. 1. De grandeur naturelle.

D. Campanulaire lisse.
Fig. 1. Trois individus de grandeur naturelle. — Fig. 2. Un individu avec l'animal sortant de sa cloche. — Fig. 3. Le même avec l'animal rentré. — Fig. 4. Animal retiré de sa cloche. — Fig. 5. Un tentacule très-grossi.

Pl. 7, fig. 1. Briarée scolopendre un peu grossi. — Fig. 2. Le même vu enroulé. — Fig. 3. Portion antérieure, vue en dessous pour montrer la bouche. — Fig. 4. La bouche de profil. — Fig. 5. Antenne très-grossie. — Fig. 6. Appendice branchial grossi.
Fig. 6. Anatife tricolore.
Fig. 7. Anatife univalve. — Fig. 8 *a*. Un des cirrhes grossi.

Pl. 8. *A*. Biphores.
Fig. 1. Biphore bicaudé vu en dessus. — Fig. 2. Le même en dessous.
Fig. 3. Biphore cordiforme en dessus. — Fig. 4. Le même en dessous. — Fig. 5. Ses ovaires grossis. — Fig. 6. Fragment des mêmes.
Fig. 7. Biphore microstôme. — Fig. 8. Variété du même. — Fig. 9. Ses ovaires.

B. Fig. 1. Hyale mucronée. — Fig. 2. La même grossie.

C. Fig. 1. Flèche deux points de grandeur naturelle. — Fig. 2. La même très-grossie. — Fig. 6. Sorte de mandibules très-grossies. — Fig. 7. Points extérieurs au canal digestif et qui ressemblent à des ovules.

D. Fig. 1. Cléodore alène de grandeur naturelle. — Fig. 2. La même excessivement grossie avec ses nageoires sorties. — Fig. 3. Son tube vitré très-grossi.

Pl. 9. *A*. Veretile jaune.
Fig. 1. Veretille jaune, moitié de sa grandeur naturelle et au trait. — Fig. 2. Une portion

du même de grandeur naturelle. — Fig. 3. Un polype grossi. — Fig. 4. Un polype dont les rayons sont tronqués, et montrant le tube digestif *a*, à l'extrémité duquel pendent cinq filamens plissés *b*.

Nota. Pour faire ressortir les polypes on a été obligé de leur donner une couleur rosée, mais ils sont blancs et transparens, et reflètent la couleur de la Veretille.

B. Astroïde jaune.

Fig. 1. Astroïdes jaunes de grandeur naturelle et sortant de leur polypier. — Fig. 2. Un polype grossi. — Fig. 3. Sa partie supérieure vue séparément. — Fig. 4. Le même vu de face. — Fig. 5. Coupe d'un polype grossi. — Fig. 6. Un tentacule très-grossi.

Note *sur un fémur de Mastodonte à dents étroites* (Mastodon angustidens), *découvert dans les terrains marins supérieurs des environs de Montpellier;* par MM. Marcel de Serres, Dubreuil et de Christol. (Tom. X, pag. 215.)

Pl. 10, fig. 1. Fémur droit de Mastodonte à dents étroites (*Mastodon angustidens*) réduit au sixième, vu par sa face antérieure.

Fig. 2. *Id.* vu par sa face postérieure.

Fig. 3. Humérus droit de tortue de terre, placé sur la gangue tel qu'il s'y trouve, et dans la position naturelle à l'animal.

a, grosse tubérosité dont l'extrémité supérieure a été détruite; *b*, base triangulaire, seul vestige qui subsiste de la tête de l'humérus; *c*, col ou pédicule qui soutenait l'apophyse appelée *petite tubérosité; d*, extrémité inférieure de l'humérus, qui manque en totalité; *e*, portion de plastron.

Description *et* Figure *d'une nouvelle espèce d'Ornithomyie;* par M. Léon Dufour. (Tom. X, pag. 243.)

Pl. 11, g. 1. L'Ornithomyie bilobée considérablement grossie.

1', longueur et envergure naturelles de cet insecte.

a, une antenne fort grossie.

b, bec et portion du plastron vus en dessous et considérablement grossis : on y voit aussi les palpes.

c, portion des tégumens de l'abdomen fort grossis, pour mettre en évidence les piquans et les soies dont elle est hérissée.

d, un tarse vu en dessous, et considérablement grossi pour mettre en évidence les articles dont il est composé, les pelottes et la soie pennée qui est entre celle-ci.

e, un ongle de tarse vu de profil et considérablement grossi.

Mémoire *pour servir à l'histoire du genre* Ocyptera; par M. Léon Dufour. (Tom. X, pag. 248.)

Pl. 11, fig. 2. Ocyptera bicolor grossie.

Fig. 2'. Longueur naturelle de l'insecte.

f, cueilleron des balanciers considérablement grossi.

g, antennes vues au microscope.

h, larve de l'Ocyptera bicolor grossie.

i, tête et segmens antérieurs de cette larve considérablement grossis.

k, une portion encore plus grossie d'un des lobes de la tête pour mettre en évidence les *pieds-palpes*.

l, siphon caudal de la larve, grossi et détaché du corps.

m, appareil digestif fort grossi de la larve de l'Ocyptera bicolor.

n, Chrysalide de l'Ocyptera bicolor, de grandeur naturelle.

o, un des bouts de cette Chrysalide considérablement grossi pour mettre en évidence les six tubercules qui la surmontent.

Fig. 3. Ocyptera cassidæ très-grossie.

Fig. 3'. Longueur naturelle de cet insecte

p, cueilleron des balanciers fort grossi.

q, antenne de cette Ocyptère vue au microscope.

r, Chrysalide un peu grossie de l'Ocyptera cassidæ.

s, un des bouts de cette Chrysalide considérablement grossi pour mettre en évidence les quatre tubercules qui la surmontent.

Mémoire *sur un Insecte diptère du genre Bolitophile;* par M. Guérin. (Tom. X, pag. 399.)

Pl. 18, fig. 1. Grandeur naturelle du Bolitophile cendré.

Fig. 2. Le même grossi.

Fig. 3. Thorax et premiers anneaux de l'abdomen très-grossis pour faire voir l'attache des organes de la locomotion.

a, aile tronquée; *b*, thorax; *cc*, balanciers; *d*, les trois premiers anneaux de l'abdomen; *e*, tête dont on ne voit que les yeux à réseau; *f*, premiers articles des antennes; *ggg*, hanches et commencement des cuisses.

Fig. 4. Tête très-grossie et vue de face.

aa, les yeux; *bbb*, les yeux lisse; *cc*, les antennes; *d*, lèvre supérieure réunie aux mandibules; *ee*, lobe terminal des mâchoires; *ff*, palpes maxillaires; *g*, lèvre inférieure ou trompe.

Fig. 5. Lobe terminal d'une mâchoire, et palpe attaché à sa base.
Fig. 6. Lèvre inférieure ou trompe, avec ses lobes terminaux grossis.
Fig. 7. Extrémité de la jambe, et tarse très-grossis.
Fig. 8. Nymphe.
a, nymphe de grandeur naturelle; *b*, *id.* vue sous le ventre; *c*, *id.* de profil.
Fig. 9. Larve.
a, larve de grandeur naturelle; *b*, *id.* grossie; *c*, tête avec les antennes et les mandibules saillantes comme cela a lieu quand elle marche; *d*, les quatre lobes membraneux placés en dessus de l'anus.
Fig. 10. Tête de la larve très-grossie, vue en dessus.
a, lèvre supérieure; *b*, antennes paraissant composées de deux articles.
Fig. 11. Tête de la larve vue en dessous.
a, lèvre supérieure; *bb*, mandibules; *cc*, replis de la peau faisant les fonctions de mâchoires; *d*, lèvre inférieure ou languette; *e*, menton.
Fig. 12. Extrémité d'une mandibule très-grossie.
Fig. 13. Portion du dernier anneau de la larve pour montrer les quatre lobes membraneux ouverts.
a, ouverture de l'anus; *bb*, stigmates postérieurs.

Mémoire *sur une espèce nouvelle de Brachélytre du genre Prognathe;* par M. Hip. Blondel. (Tom. X, pag. 412.)

Pl. 18, fig. 14. Prognathe rufipenne grossi. — Fig. 15. Sa grandeur naturelle.
Fig. 16. Portion de la jambe antérieure et tarse grossis. — Fig. 17. Antenne grossie.

Mémoire *sur les Vaisseaux céphaliques de quelques Animaux qui s'engourdissent pendant l'hiver;* par M. Otto. (Tom. XI, pag. 70.)

Pl. 20, fig. 1. Partie supérieure du corps de l'Ecureil d'Europe, montrant la disposition de ses artères et de ses veines.

1. Aorte. — 2. Tronc commun ou innominé. — 3, 3. Artères sous-clavières. — 4, 4. Carotides primitives. — 5. Art. thyroïdienne. — 6. Tronc commun de l'artère linguale et maxillaire interne. — 7. Art. sous-mentale. — 8. Art. maxillaire externe. — 9. Art. labiale inférieure. — 10. Art. labiale supérieure. — 11. Anastomose de l'artière maxillaire externe avec la sus-orbitraire. — 12. Art. temporale. — 13. Art. transverse de la face. — 14. Art. auriculaire antérieure. — 15. Art. auriculaire postérieure. — 16. Art. occipitale. — 17. Carotide cérébrale. — 18. Art. mammaire interne. — 19, 19. Art. vertébrales. — 20. Art. cervicale ascendente. — 21. Art. brachiale. — 22, 22. Art.

radiale. — 23. Art. cubitale passant par le canal sus-condyloïdien. — 24. Continuation de l'art. cubitale. — 25. Art. inter osseuse. — 26. Veine cave inférieure. — 27. Veine cave supérieure droite. — 28. Veine cave supérieure gauche. — 29, 29. Veines sous-clavières. — 30. Veine basilique. — 31, 31. Veines jugulaires internes. — 32, 32. Veines jugulaires externes formant une anse autour de la clavicule. — 33. Veine céphalique du bras. — 34, 34. Rameau antérieur de la veine jugulaire externe. — 35. Veine temporale naissant du rameau postérieur de cette dernière. — 36. Veine auriculaire naissant du même rameau. — 37. Entrée du rameau postérieur de la veine jugulaire externe dans le crâne, à travers le canal temporal.

Fig. 2. — 1-12. Les douze paires de nerfs. — 13. Artère auriculaire antérieure. — 14. Art. auriculaire postérieure. — 15. Art. auditive interne. — 16, 16. Art. ophtalmique. — 17. Art. moyenne de la lame criblée. — 18. Art. carotide passant à travers le canal artériel et l'étrier. — 19. Endroit où elle entre dans le crâne. — 20. Son rameau profond. — 21. Rameaux cérébraux communiquant avec l'artère basilaire. — 22, 22. Son rameau latéral ou externe. — 23. Art. méningée postérieure. — 24. Art. méningée inférieure. — 25. Art. méningée antérieure. — 26. Continuation de l'art. (22, 22) dans l'orbite. — 27. Art. latérale de la lame criblée. — 28. Art. palpébrale supérieure externe. — 29. Art. sus-orbitaire. — 30. Veine auriculaire postérieure. — 31. Veine auriculaire antérieure. — 32. Veine jugulaire externe entrant dans le crâne par le canal temporal. — 33. Rameau postérieur du sinus transverse. — 34. Sinus occipital. — 35. Sinus ophtalmique ou extrémité de la veine maxillaire interne. — 36. Sinus longitudinal s'étendant jusqu'au nez.

Fig. 3. — 1. Carotide primitive. — 2. Art. thyroïdienne. — 3. Carotide cérébrale entrant dans le canal artériel. — 4. Carotide faciale. — 5. Art. occipitale. — 6. Tronc commun des artères maxillaire et linguale. — 7. Art. temporale. — 8. Veine jugulaire interne. — 9. Veine jugulaire externe. — 10. Son rameau antérieur. — 11. Son rameau postérieur. — 12. Veine sus-orbitaire. — 13. Veine auriculaire. — 14. Entrée du rameau postérieur de la veine jugulaire externe dans le canal temporal. — 15. Veine temporale profonde. — 16. Veine diploïque s'étendant dans un canal particulier jusqu'au trou condyloïdien postérieur. — 17, 17. Rameau postérieur du sinus transverse. — 18. Branche antérieure du même sinus. — 19. Veine cérébrale latérale. — 20. Grande veine du cerveau. — 21. Sinus longitudinal. — 22. Son extrémité dans le nez. — 23. Veines du cervelet.

Observations *et* Expériences *sur la Structure et les Fonctions des Eponges;* par R. E. Grant. (Tom. XI, pag. 150.)

Pl. 21. *B.* Fig. 1. Epine siliceuse à double pointe, courbe, de la *Spongia friabilis.* Cette figure et les 19 qui suivent sont grossies cinquante fois.

Fig. 2. Epine siliceuse, fusiforme, à double pointe, courbe, de la *Sp. papillaris.* On trouve la même épine dans la *Sp. tomentosa* ou *urens*, dans la *Sp. cristata*, et elle est plus grande dans la *Sp. coalita.*

Fig. 3. Epine siliceuse, courte, à doubles pointes, courbe, de la *Sp. cinerea* Gr. On retrouve la même épine, mais de moitié moins grande, dans les *Sp. oculata, palmata, dichotoma, prolifera* et *cancellata* Sowerby.

Fig, 4. Epine siliceuse à pointes simples, droite, de la *Sp. panicea.* Cette même épine se trouve légèrement courbée dans la *Sp. parasitica* Mont.

Fig. 5. Filament siliceux long, ondulé, obtus aux deux bouts, de la *Sp. ventilabrum.*

Fig. 6. Epine siliceuse à pointe simple, courbe, épaisse, avec une tête arrondie à son bout obtus, de la *Sp. patera.*

Fig. 7. Epine siliceuse à pointe simple, courbe, longue et mince, avec une tête arrondie à son bout obtus, de la *Cliona celata.*

Fig. 8. Epine siliceuse à pointe simple, droite, moniliforme, de la *Sp. monile.* Gr.

Fig. 9. Epine siliceuse à pointe simple, courbe, longue, de la *Sp. sanguinea.*

Fig. 10. Epine siliceuse courbe, courte, obtuse aux deux bouts, de la *Sp. fruticosa;* dans la *Sp. hispida,* la forme est la même, mais la longueur est de plus du double.

Fig. 11. Epine calcaire, triradiée, de la *Sp. compressa.*

Fig. 12. Epine calcaire en massue, courbe, de la *Sp. nivea.*

Fig. 13. Epine calcaire droite, trés-petite, de la *Sp. compressa.*

Fig. 14. Epine calcaire triradiée, grande, de la *Sp. nivea.*

Fig. 15. Epine calcaire quadriradiée, petite, de la *Sp. nivea.*

Fig. 16. Petits fragmens d'épines calcaires et triradiées de la *Sp. nivea.*

Fig. 17. Epine calcaire triradiée, longue et mince, de la *Sp. coronata.*

Fig. 18. Epine calcaire à pointe simple, légèrement courbe, longue, de la *Sp. coronata.*

Fig. 19. Fibres cornées tubulaires épaisses de la *Sp. fistularis.* — *a*, parois jaune d'ambre cornés, transparens; *b.* matière noire, opaque et granulaire, qui remplit la cavité centrale.

Fig. 20. Fibres cornées, tubulaires, minces, de la *Sp. communis.* — *a*, parois couleur d'ambre, transparens; *b*, cavité centrale vide.

Fig. 21. *Spongia papillaris* vivante sous l'eau, montrant son mode de génération, etc. — *aa*, petits pores à travers lesquels les courans entrent; *b*, origine des canaux intérieurs; *c*, union des canaux intérieurs pour former un orifice fécal; *d*, orifice fécal déchar-

geant un courant d'eau et de matière fécale; *e*, orifice fécal déchargeant deux œufs et la matière fécale en même temps que le courant; *ff*, groupe d'œufs en état de maturité; *g*, œuf passant dans un canal; *h*, base gélatineuse qui lie l'animal au rocher. (Les petites flèches indiquent la direction des courans.)

Fig. 22. *Sp. oculata* vivante, montrant ses courans, son mode de génération, etc. — *aa*, petits pores qui transmettent l'eau obliquement dans les canaux; *bb*, orifices fécaux déchargeant les courans, la matière fécale et les œufs; *c*, partie fibreuse de l'animal, par laquelle il est suspendu aux rochers.

Fig. 23. *Sp. compressa* vivante. Une partie est ouverte pour montrer la terminaison des canaux dans l'intérieur de la cavité générale. — *a*, base élargie par laquelle elle s'attache aux rochers, aux fucus, etc.; *b*, ouverture comprimée de la cavité générale par laquelle s'échappent les courans, les œufs et la matière fécale; *c*, petits pores par lesquels l'eau passe obliquement à travers ses parois; *d*, portion ouverte, qui laisse voir, sur la portion renversée, les orifices fécaux qui se terminent dans la cavité générale de l'animal.

Fig. 24. Pore de la *Sp. panicea*, très-grossi pour montrer (*a*) les faisceaux qui limitent les canaux, et (*b*) les faisceaux de défense qui couvrent le réseau gélatineux.

Fig. 25. Pore de la *Sp. papillaris*, très-grossi, qui montre (*a*) les faisceaux qui limitent le pore; (*b*) la partie où les faisceaux se croisent et forment des recoins où se placent les œufs et où l'on supposait qu'était uniquement la matière qui sert de lien aux épines; (*c*) la forme la plus habituelle des réseaux gélatineux des pores dans ces espèces.

Fig. 26. Section transversale d'un canal intérieur de la *Sp. papillaris*. — *a*, les faisceaux de limites couverts des petits corps ou globules qui composent la matière parenchymateuse; *c*, forme des réseaux gélatineux plus simples qu'on trouve dans l'intérieur des canaux; *d*, œuf suspendu par son petit bout aux parois du canal intérieur, et produisant des courans à l'aide des mouvemens des cils qui couvrent sa surface.

Fig. 27. Œuf très-grossi de la *Sp. panicea*, vu en dessus lorsqu'il va se fixer. — *a*, partie centrale opaque occupée par les épines et couverte de cils; *b*, zône circulaire de cils en vibration; *c*, zône de matières accumulées et produites par les cils qui balaient continuellement l'espace voisin de l'œuf.

Fig. 28. Œuf très-grossi de la *Sp. panicea*, vu latéralement, de manière à montrer entièrement sa forme ovoïde. — *a*, cils plus longs sur le sommet de l'œuf, et qui reposent sur une partie plus transparente; *b*, base blanche et pellucide au moyen de laquelle l'œuf s'attache et s'étend; *c*, endroit où commence la base blanche, et où les cils semblent se terminer.

Fig. 29. Développement d'une jeune *Sp. panicea* lorsque l'œuf s'est fixé et s'est étendu sur un verre de montre, tel qu'il se présente au bout de quatorze jours. — *a*, partie centrale et opaque où l'on distingue un commencement de texture formée par les épines; *b*, bord transparent et homogène, au moyen duquel les jeunes Eponges s'étendent, et

qui produit sans doute les épines; *c*, cercle de sédimens accumulés qu'on voit autour de ce bord, à une petite distance de la jeune Eponge, et entre lesquels est renfermé un espace balayé par les cils, comme on le voit dans la fig. 27; *d*, endroit où se termine la matière parenchymateuse et où commence la substance homogène et incolore.

Quelques Considérations *sur la Girafe;* par M. Geoffroy Saint-Hilaire. (Tom. XI, pag. 210.)

Pl. 22, fig. 1. La *Girafe* actuellement vivante au Muséum d'histoire naturelle, réduite au 17e de sa grandeur. — Fig. 2. La même, plus petite, étant couchée. — Fig. 3. La même en marche, et conduite par son cornac. — Fig. 4. Crâne d'une *Girafe* du Cap.

Recherches *anatomiques et physiologiques sur la Circulation dans les Crustacés;* par MM. Audouin et Milne Edwards. (Tome XI, pag. 283 et 352.)

Pl. 24. Système artériel superficiel du *Maja squinado* femelle, vu en dessus.

Pl. 25. Système artériel profond du *Maja squinado*, vu en dessus.

On a enlevé la carapace, l'abdomen et tous les viscères, pour montrer l'artère sternale. Du côté droit, on a détruit les cellules supérieures des flancs et la voûte des cellules inférieures, pour mettre à nu les artères des pattes. Du côté gauche, au contraire, on n'a enlevé que la voûte des cellules supérieures des flancs, afin de montrer les muscles qu'elles contiennent.

Pl. 26, fig. 1. Système artériel du foie (vu en dessus).

On a enlevé la partie supérieure de la carapace et de ses membranes internes, le cœur, les organes de la génération, le tube intestinal, etc., afin de mettre à nu le foie, dont on a ensuite disséqué avec le plus grand soin toutes les artères.

Fig. 2. Système veineux extérieur des branchies, vu de profil.

On a enlevé la carapace qui recouvre les branchies, et en arrière de celle-ci on a coupé la voûte des flancs afin de découvrir l'intérieur de leurs cellules supérieures.

Fig. 3. Système veineux intérieur, vu en dessus, et montrant les vaisseaux efférens ou internes des branchies, et les vaisseaux branchio-cardiaques.

On a enlevé toute la partie postérieure de la carapace, ainsi que la voûte de tous les flancs, afin que les branchies étant renversées en dehors, on pût voir leur face interne.

Fig. 4. Sinus veineux et troncs veineux qui de toute part y aboutissent, vus de profil.

Ici on a enlevé les branchies et la voûte des flancs dans toute son étendue, afin de mettre à découvert l'intérieur de chaque cellule.

Pl. 27, fig. 1. Coupe verticale du thorax du *Maja squinado*, pour montrer les rapports des principaux vaisseaux qui forment le cercle circulatoire.

Fig. 2. Le système circulatoire des Mollusques, comparé à celui des Crustacés.

Cette figure, qui représente le système circulatoire du Calmar (*Loligo sagittata*), est destinée à montrer l'analogie qui existe sous ce rapport entre les Crustacés et les Mollusques céphalopodes. Pour s'en convaincre, il suffira de comparer cette figure avec la précédente.

Fig. 3. Circulation dans l'Écrevisse d'après Rœsel.

Pl. 28, fig. 1. Homard femelle vu en dessus, et représentant le système artériel superficiel.

Fig. 2. Homard vu en dessus, et offrant la distribution des artères du foie.

Pl. 29, fig. 1. Homard vu de profil. Système artériel superficiel.

Fig. 2. Homard (vu en dessous). Système artériel profond.

Le sternum et les arceaux inférieurs de l'abdomen sont enlevés.

Pl. 30. Système veineux du Homard.

Fig. 1. Thorax du Homard vu en dessous.

On a enlevé le sternum.

Fig. 2. Section transversale du thorax.

Pl. 31, fig. 1. Section verticale du thorax du Homard.

Fig. 2. Thorax dont on a enlevé une portion des flancs du côté gauche, ainsi que la plupart des branchies qui s'y fixent.

Cette figure est destinée à montrer la manière dont les canaux branchio-cardiaques se réunissent avant de s'ouvrir dans le cœur.

Pl. 32. Squille (vue en dessus).

On a enlevé les parties dures de toute la face dorsale de l'animal et les muscles de la face supérieure de l'abdomen, pour montrer le système artériel.

Sur *l'Existence d'un Cloaque observé chez un Chien privé de queue*; par M. J. G. Martin. (Tom. XII, pag. 5.)

Pl. 33, fig. 1. Préparation de la vessie, de la matrice et du rectum, vue du côté droit, et moitié de la grandeur naturelle. — *V* est la vessie; *ut*, son canal excréteur passant immédiatement au-dessous du pubis *pp*. Au-dessous de la vessie se voit la matrice. *A* est l'ovaire; *B*, le tube de Fallope; *CC*, les adutérum ou les cornes de la matrice; *D*, l'utérus ou cavité de cet organe qui chez la femme, se trouve au col et est le plus souvent rudimentaire; *E*, le vagin; *bc* est l'ostium, ou rétrécissement qui existe entre le

tube de Fallope et l'adutérum; *cd*, celui de l'adutérum à l'utérus; *de*, celui de l'utérus au vagin : il n'y avait point de ligament rond. *LL*, sont deux lambeaux de peau renversés pour mieux voir le point où les conduits de la vessie et de la matrice vont se rendre; *Rm* est le rectum dilaté et lié vis-à-vis les reins *R*, *R*. *ue* est l'uretère; *SS*, l'oreille du sacrum.

La fig. 2, de grandeur naturelle, représente les deux vertèbres qui composaient le sacrum; ces deux vertèbres, *SV*, *SV*, étaient soudées ensemble, et ne formaient qu'une seule pièce. *pl* et *pl'*, deux pièces latérales et séparées du coccyx; *pm*, une troisième pièce médiane soudée avec la pièce latérale gauche, *pl*.

La fig. 3, de grandeur naturelle, représente les trois orifices du méat urinaire, du vagin et du rectum, s'ouvrant dans le cloaque ou vestibule commun, mis à découvert par une incision pratiquée sur la paroi postérieure du rectum. C est le clitoris; *mu*, le méat urinaire; *ov*, l'orifice du vagin; *or*, l'orifice du rectum.

La fig. 4, de grandeur naturelle aussi, représente la moelle épinière depuis la dernière vertèbre lombaire jusqu'au coccyx. *EE*, les enveloppes de la moelle, divisées et renversées; *p* est un petit filet nerveux, qui passe dans une échancrure formée par les deux os soudés du coccyx, *pl'* et *pm*. Enfin, *pl* est une pièce latérale droite du coccyx.

La fig. 5 représente l'extrémité inférieure d'un fœtus monstrueux, né à terme, vu par la face postérieure, et réduit à $\frac{1}{3}$ de grandeur naturelle. *CV* est la coupe du ventre au niveau de l'ombilic; *EI*, le moignon de l'extrémité unique que présentait ce monstre; *Q* est une petite queue qui avait persisté chez cet enfant; *me* est la moelle épinière qui descendait jusqu'à l'extrémité caudale; *DD*, la dure-mère incisée et renversée sur les côtés de la moelle.

Note *sur une nouvelle espèce d'*Haliotis *à l'état fossile;* par M. Marcel de Serres. (Tom. XII, pag. 309.)

Pl. 45. A, fig. 1. Moule ou pseudo-morphose du têt de l'*Haliotis Philberti*, représenté par sa face externe. La ligne ponctuée que l'on voit au bord gauche indique la forme qu'aurait eue la coquille fossile si la matière calcaire avait rempli exactement l'espace laissé vide par la décomposition du têt; les lignes ponctuées vers le bord droit indiquent la grandeur qu'aurait eue le moule de l'*Haliotis Philberti*, s'il n'avait pas été brisé par les ouvriers. Les parties brisées et réunies ont donné la forme que présente notre coquille restaurée.

Description *de deux genres nouveaux* (Cuvieria *et* Euribia) *appartenant à la classe des Ptéropodes;* par M. Rang. (Tom. XII, pag, 320.)

Pl. 45 B, fig. 1. Cuvieria columnella développée et nageant.
Fig. 2. La même retirée dans sa coquille.

Fig. 3. La coquille seule.
Fig. 4. Développement des viscères.
Fig. 5 et 6. Disposition de l'appareil propre à la mastication.
Fig. 7 et 8. Les branchies grossies.
Fig. 9. Euribia hemispherica vue en dessus.
Fig. 10. La même vue de profil.
Fig. 11. La coquille.

Recherches *anatomiques et physiologiques sur la Déglutition dans les Reptiles;* par M. Ant. Dugès. (Tom. XII, pag. 337.)

Pl. 46, fig. 1—18. Batraciens.

Fig. 1. Espace sous-maxillaire du Crapaud des joncs (*Bufo calamita*), couche superficielle des muscles. — Fig. 2. Deuxième couche; sternum en place. — Fig. 3. Troisième couche; sternum réséqué partiellement. — Fig. 4. Quatrième couche; sternum enlevé. — Fig. 5. Mêmes objets; langue étendue. — Fig. 6. Coupe de la langue en repos. — Fig. 7. Coupe de la langue étendue. — Fig. 8. Cartilage hyoïde d'un jeune Crapaud brun (*Bufo fuscus*). — Fig. 8 *bis*. Hyoïde et mâchoire d'un Crapaud épineux adulte (*B. spinosus*). Les parties cartilagineuses sont légèrement ombrées, les os sont au trait seulement. — Fig. 8 *ter*. Hyoïde de la Rainette commune adulte (*Hyla viridis*).

Fig. 9—18. Ophidiens. — Fig. 9. Profil de la tête osseuse du *Coluber natrix* ou Couleuvre à collier. — Fig. 9 *bis*. Esquisse des deux mâchoires séparées du reste de la tête. — Fig. 10. Même tête vue en dessous, les mâchoires très-écartées; les dents représentées par leurs alvéoles. — Fig. 11. Tête du C. *viperinus*, de profil; couche superficielle des muscles. — Fig. 12. Couche profonde. — Fig. 13. Même tête avec ses muscles, vue en dessous, mâchoire très-écartée. — Fig. 14, 15 et 16. Muscles de l'hoïde, de la langue et de sa gaîne, d'après le *C. austriacus* ou couleuvre lisse. — Fig. 17. Tête et cou du *C. Esculapii* vu du côté et un peu en dessus, dans l'état de repos. — Fig. 18. La même dans l'acte de la déglutition.

Nota. Toutes ces figures sont de grandeur naturelle et dessinées d'après nature : les fig. 14, 15 et 16 sont les seules que nous ayons tracées de mémoire quelques jours après la dissection, et en partie sur des croquis pris au moment même. Nous en avons néanmoins ultérieurement vérifié l'exactitude par la dissection d'une couleuvre plus petite.

Mémoire *sur le Développement du Poulet dans l'œuf;* par MM. Prévost et Dumas. (Tom. XII, pag. 415).

POULET.

Pl. 47. Cicatricules isolées, de grandeur naturelle. Les chiffres qui accompagnent chaque

figure indiquent les heures de l'incubation. Dans les deux dernières figures, la courbure de la cicatricule nous a obligés à l'entailler avant de la développer dans le vase plat où elle devait être mesurée.

Pl. 48. Cicatricules grossies. — Fig. 1. Cicatricule inféconde. *A*, *id.* en place, de grandeur naturelle. — Fig. 2. Cicatricule fécondée de l'œuf non couvé. *B*, *id.* en place, de grandeur naturelle. — Fig. 3. Cicatricule d'un œuf couvé pendant 3 heures, vue en place. *C*, la même de grandeur naturelle. — Fig. 4. Cicatricule d'un œuf couvé pendant 3 heures, vue après avoir été détachée du jaune. — Fig. 5. Cicatricule d'un œuf couvé pendant 6 heures, isolée du jaune. — Fig. 6. Cicatricule d'un œuf couvé pendant 9 heures, isolée du jaune.

Pl. 49. Cicatricules grossies. On n'a représenté que le fœtus et les parties voisines; le restant de la membrane est supposé coupé. — Fig. 1. Cicatricule d'un œuf couvé pendant 12 heures. — Fig. 2. Cicatricule d'un œuf couvé pendant 15 heures. — Fig. 3. Cicatricule d'un œuf couvé pendant 18 heures, vue en dessus.

Pl. 50. Cicatricules grossies. — Fig. 1. Cicatricule d'un œuf couvé pendant 21 heures. — Fig. 2. *Id.* d'un œuf couvé pendant 24 heures.

Pl. 51. Cicatricules grossies. — Fig. 1. Cicatricule d'un œuf couvé pendant 27 heures. — Fig. 2. *Id.* d'un œuf couvé pendant 30 heures.

Pl. 52. Cicatricules grossies. — Fig. 1. Cicatricule d'un œuf couvé pendant 33 heures. — Fig. 2. *Id.* d'un œuf couvé pendant 36 heures.

CANARD.

Pl. 53, fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Cicatricules de canard, de grandeur naturelle, prises aux époques d'incubation suivantes : 0 heures, 4, 8, 16, 24, 32, 36, 48 et 60 heures. — Fig. 10. Cicatricule non couvée, grossie. — Fig. 11. Cicatricule de 4 heures, grossie. — Fig. 12. Cicatricule de 8 heures, grossie.

Pl. 54, fig. 1. Cicatricule de 24 heures, grossie. — Fig. 2. Cicatricule de 32 heures, grossie. — Fig. 3. Cicatricule de 36 heures, grossie. — Fig. 4. Cicatricule de 48 heures, grossie.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE, BOTANIQUE.

Observations *sur le Mouvement de la matière verte dans les Végétaux ;* par L. C. Treviranus. (Tom. X, pag. 22.)

Pl. 3, fig. 1—4. Développement du *Batrachospermum glomeratum.* Vauch.
Fig. 5—12. Développement du *Conferva compacta.* Roth.
Fig. 13. Structure du *Conferva quinina.*

Recherches *microscopiques et physiologiques sur le genre* Mycoderma; par M. J. B. H. J. Desmazières. (Tom. X, pag. 42.)

Pl. 3. Fig. 14—17. Mycoderme de la bière, *Mycoderma cervisiæ.*
Fig. 18—22. Mycoderme de la drêche de genièvre, *Mycoderma maltijuniperini.*
Fig. 23. Mycoderme de la colle, *Mycoderma glutinis farinulæ.*
Fig. 24—26. Mycoderme du vin, *Mycoderma vini.*

Mémoire *sur la famille des Rhamnées ;* par M. Adolphe Brongniart. (Tom. X, pag. 320.)

Pl. 12. I. *Paliurus aculeatus* Lamk. — II. *Zizyphus vulgaris* Lamk. — III. *Condalia microphylla* Cavan. — IV. *Ventilago madraspatana* Gærtn.

Pl. 13. I. *Berchemia floribunda.* — II. *Sageretia oppositifolia.* — III. *Rhamnus alaternus* L. — IV. *Rhamnus catharticus* L. — V. *Rhamnus frangula* L.

Pl. 14. I. *Colletia horrida* Vent. — II. *Retanilla obcordata.* — III. *Cryptandra amara* Smith.

Pl. 15. I. *Scutia Commersonii.* — II. *Hovenia dulcis* Thunb. — III. *Colubrina ferruginea.* — IV. *Ceanothus azureus* Desf.

Pl. 16. I. *Willemetia Africana.* — II. *Pomaderris apetala* Labill. — III. *Gouania tiliæfolia* Lamk.

Pl. 17. I. *Trichocephalus stipularis.* — II. *Phylica plumosa* L. — III. *Soulangia axillaris.*

Observations *sur le* Sporendonema casei, *nouveau genre de Mucedinées ;* par M. J. B. H. J. Desmazières. (Tom. XI, pag. 246.)

Pl. 21, A. fig. 1. *a*, croûte de fromage sur laquelle se trouvent plusieurs groupes du *Sporendonema casei.*

b, parcelle de cette Byssoïde vue au microscope.
c, quelques filamens vus au plus fort grossissement de cet instrument.
d, sporules libres.

Mémoire *sur la Génération et le Développement de l'Embryon dans les Végétaux phanerogames ;* par M. Adolphe Brongniart. (Tom. XII, pag. 5, 156, 225.)

Pl. 34, fig. 1. Formation et structure du pollen dans le *Cucurbita maxima* Duch., *Pepo macrocarpus* Rich.
Fig. 2. Développement et structure du pollen du *Cobæa scandens.*

Pl. 35, fig. 1. Formation et structure du pollen, et manière dont s'opère la fécondation dans l'*OEnothera biennis.*
Fig. 2. Structure du pollen, et manière dont s'opère la fécondation dans les *Ipomœa hederacea* et *purpurea.*
Fig. *A* à *I. Ipomœa hederacea* Hort. Par.
Fig. *L* à *M. Ipomœa purpurea* Lamk.

Pl. 36. Manière dont s'effectue la fécondation dans le *Datura stramonium.*

Pl. 37, fig. 1. Structure du pollen, et manière dont s'opère la fécondation dans l'*Antirrhinum majus.*
Fig. 2. Manière dont s'opère la fécondation dans le *Nyctago jalapa.*
Fig. 3. Structure du pollen, et manière dont s'effectue la fécondation dans l'*Hibiscus palustris.*

Pl. 38. Manière dont s'opère la transmission des granules spermatiques du stigmate à l'ovule, dans le *Pepo macrocarpus.*

Pl. 39. Structure du pollen, de l'ovule, et manière dont s'opère la fécondation, la transmission des granules spermatiques, et le développement de l'embryon dans le *Nuphar lutea.*

Pl. 40, fig. 1. Structure de l'ovule dans le *Pepo macrocarpus.*
Fig. 2. Développement de l'embryon dans le *Momordica elaterium.*
Fig. 3. Développement de l'embryon dans le *Cucurbita cerifera.*

Pl. 41, fig. 1. Structure de l'ovule, et développement de l'embryon dans le *Ricinus communis.*
Fig. 2. Développement de l'embryon dans le *Phaseolus vulgaris.*
Fig. 3. Structure de l'ovule et développement de l'embryon dans le *Polygonum fagopyrum.*
Fig. 4. Développement de l'embryon dans l'*Ipomea purpurea.*

Pl. 42, fig. 1. Structure de l'ovule et formation de l'embryon dans le *Triglochin maritimum.*

Fig. 2. Structure de l'ovule et développement de l'embryon dans l'*Alisma plantago.*

Fig, 3. Structure de l'ovule et développement de l'embryon dans les Crucifères.
A à *F* dans le *Lepidium ruderale.* — *G* à *M* dans l'*Erysimum cheirantoides.*

Fig. 4. Mode de transmission du fluide fécondant, structure de l'ovule, et développement de l'embryon dans le *Phytolacca decandra.*

Pl. 43, fig. 1. Structure de l'ovule et développement de l'embryon dans le *Zea Mays.*

Fig. 2. Structure de l'ovule et développement de l'embryon dans l'*Avena sativa.*

Fig. 3. Structure de l'ovaire et de l'ovule du *Thesium linophyllum*, et développement de l'embryon de cette plante.

Pl. 44, fig. 1. Structure de l'ovule, et formation de l'embryon dans le *Ceratophyllum submersum.*

Fig. 2. Structure de l'ovule et développement de l'embryon dans le *Tropœolum majus.*

MINÉRALOGIE ET GÉOLOGIE.

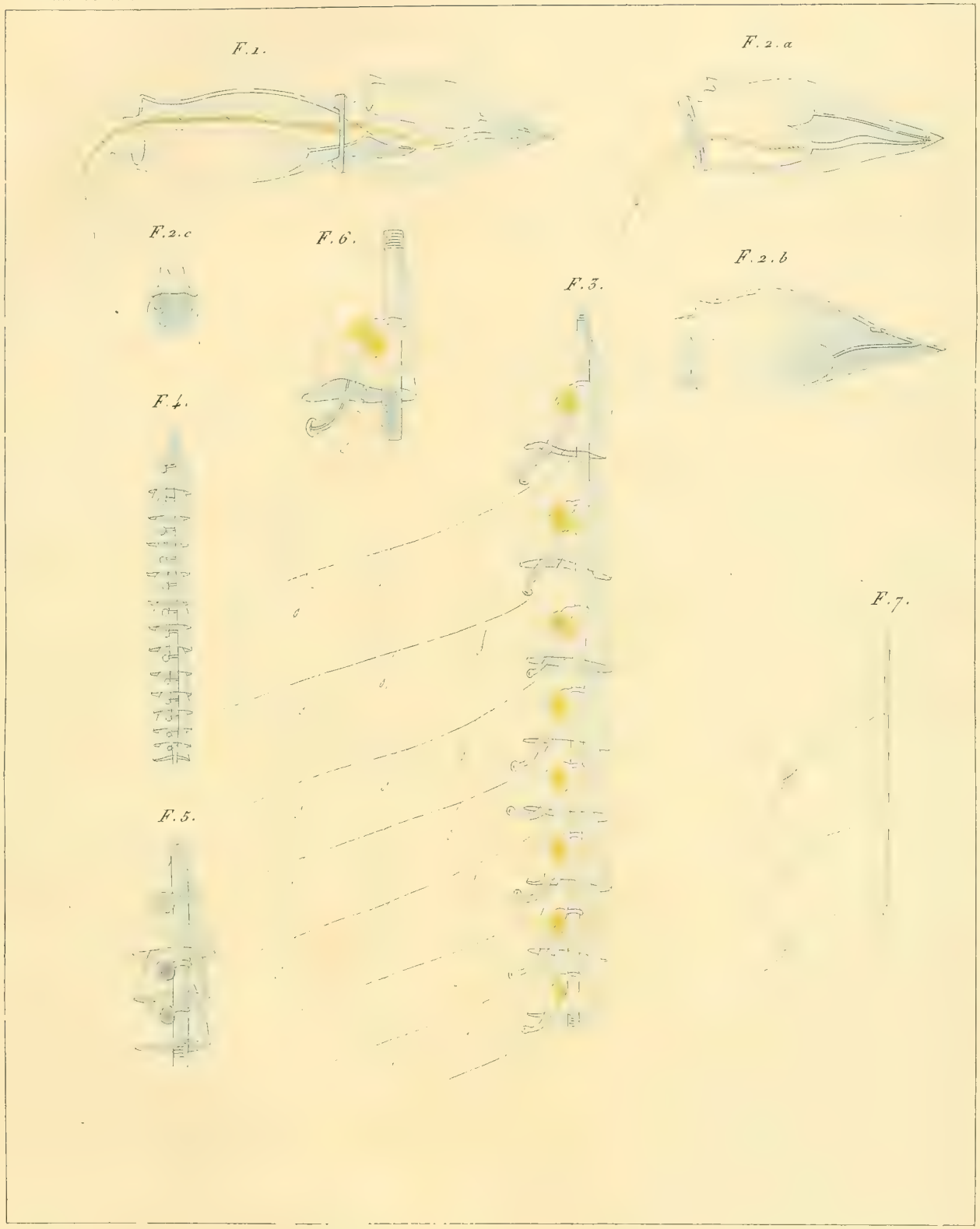
Note *sur la Constitution géologique des îles Baléares;* par M. L. Elie de Beaumont, Ingénieur des mines. (Tom. X, pag. 423.)

Pl. 19. Vue de Majorque, prise de dix lieues en mer.
Vue d'Iviza, prise de dix lieues en mer.
Vue de Denia, prise d'une lieue en mer.

Notice géognostique *sur quelques Parties de la chaîne du Stockhorn, et sur la Houille du Simmenthal, dans le canton de Berne;* par M. B. Studer de Berne.

Pl. 23. Carte géologique d'une partie de la chaîne du Stockhorn, entre le Simmenthal et les frontières du canton de Fribourg.

FIN DE L'ATLAS POUR L'ANNÉE 1827.



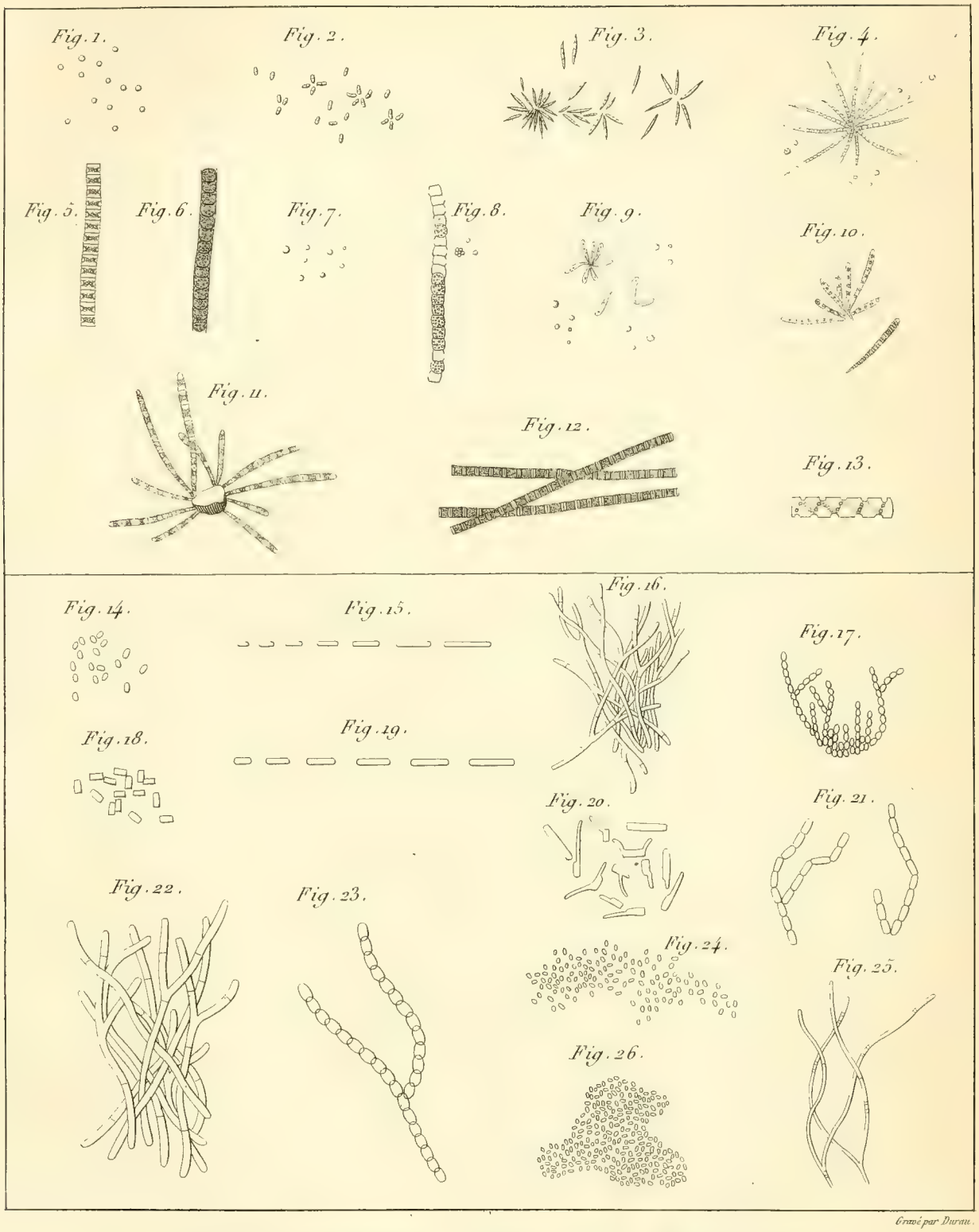
DIPHIES.

détails anatomiques.

De l'Imprimerie de Langlois.

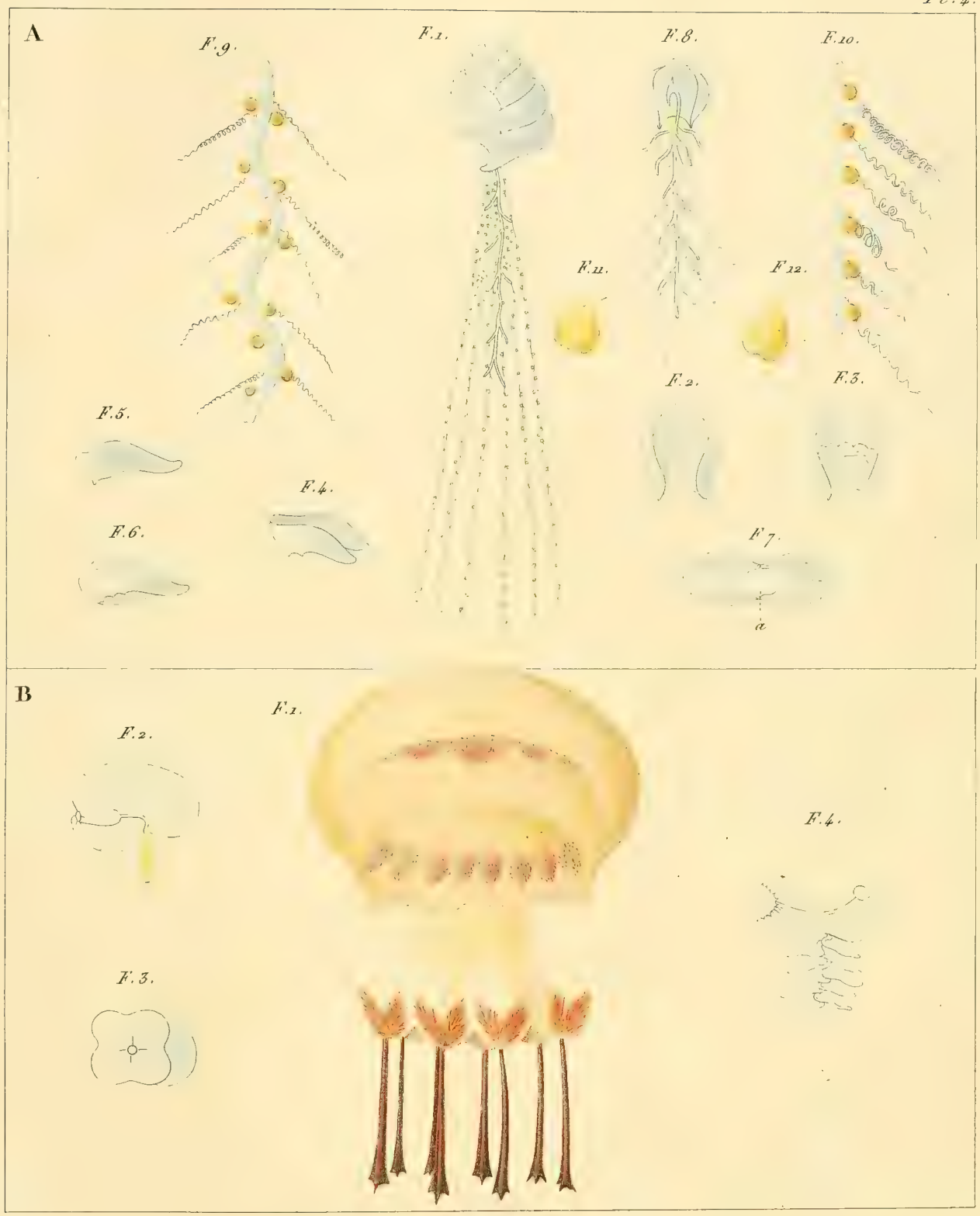
A *CALPÉ*. B *ABYLA*. C *NACELLE*. D *ENNÉAGONE*. E *CUBOÏDE*.
détails anatomiques.

De l'Imprimerie de Langlois.



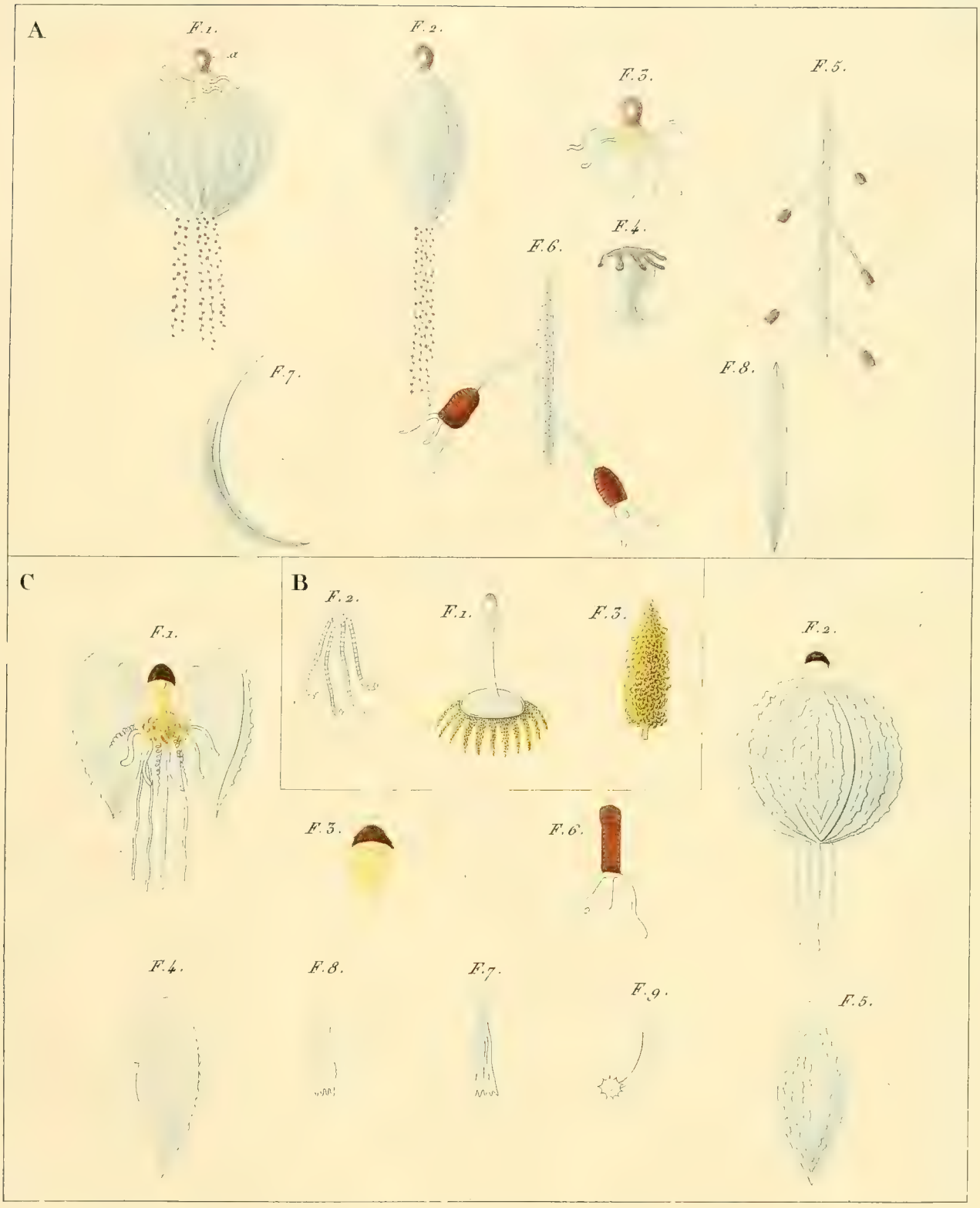
Gravé par Durau.

Fig. 1-13. Conferves. Fig. 14-26. Mycodermes.



A *HIPPOPODE*. B *F. 1 ORYTHIE*. *F. 2-4 ROSACE*.
détails anatomiques.

De l'Imprimerie de Langlois.

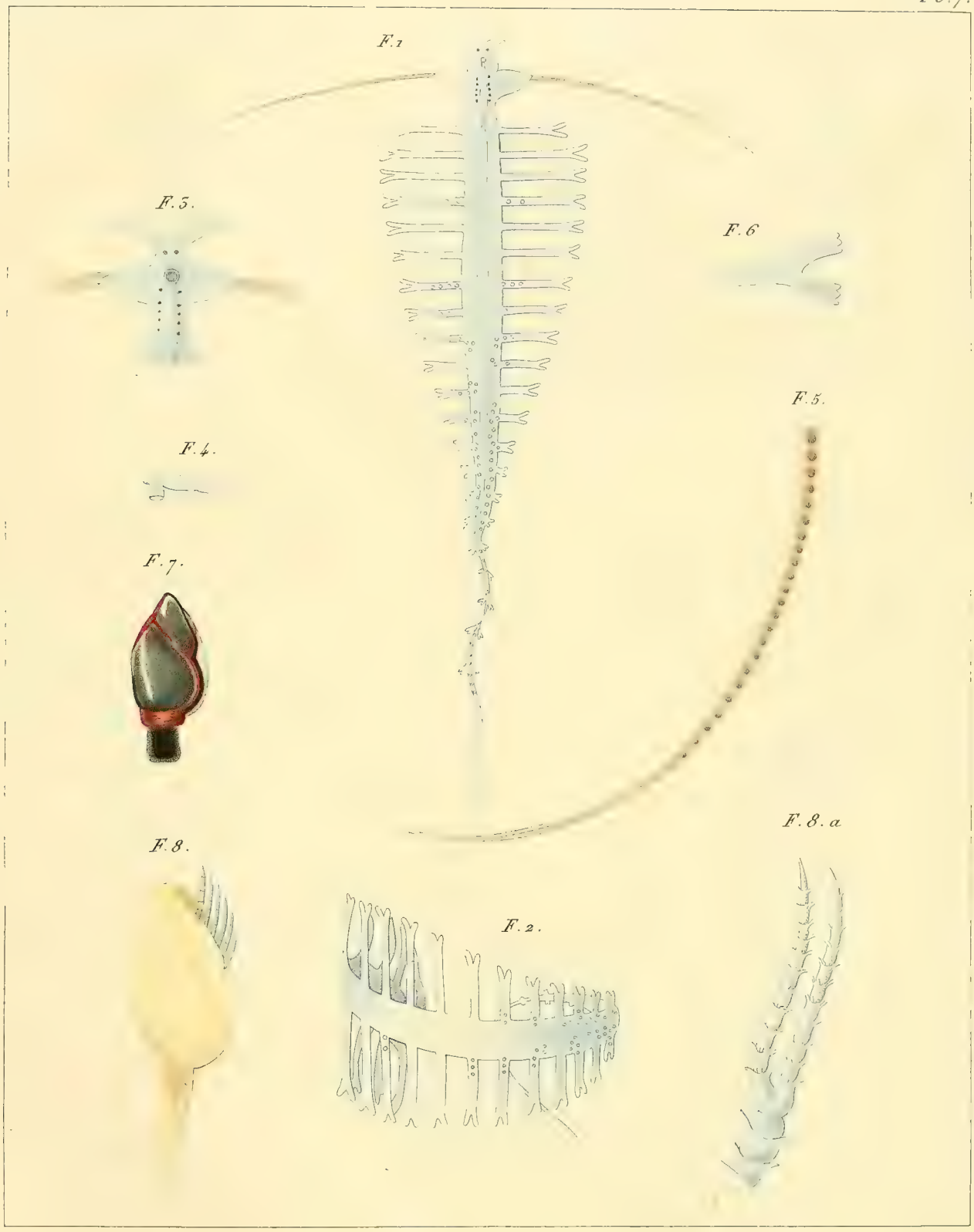


A *RHIZOPHYSE* hélianthe. B *RHIZOPHYSE* discoïde. C *RHIZOPHYSE* melon. détails anatomiques.

De l'Imprimerie de Langlois.

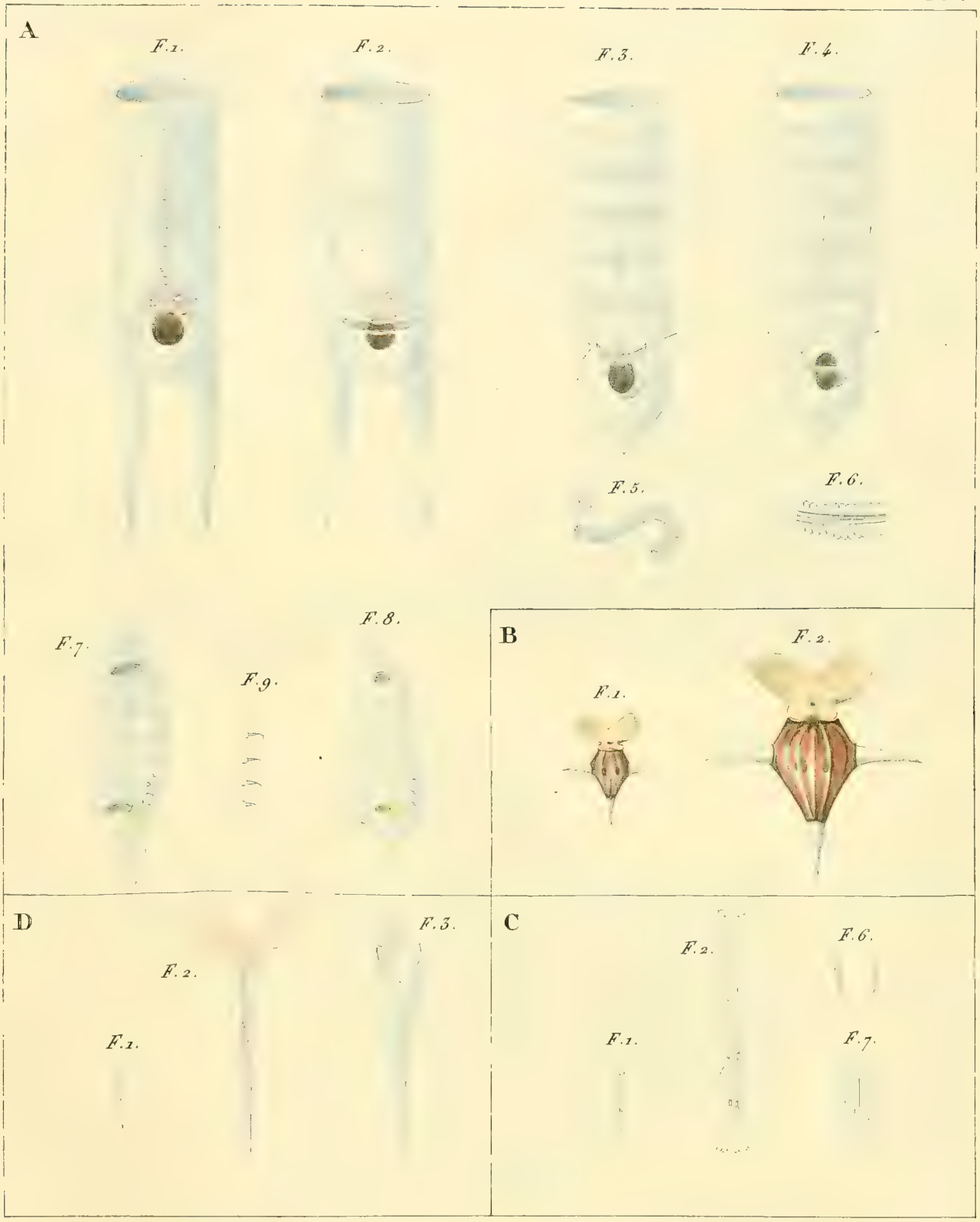
A *DIANÉE*. B *EQUORÉE*. C *PHORCYNIE*. D *CAMPANULAIRE*.
détails anatomiques.

De l'Imprimerie de Langlois.



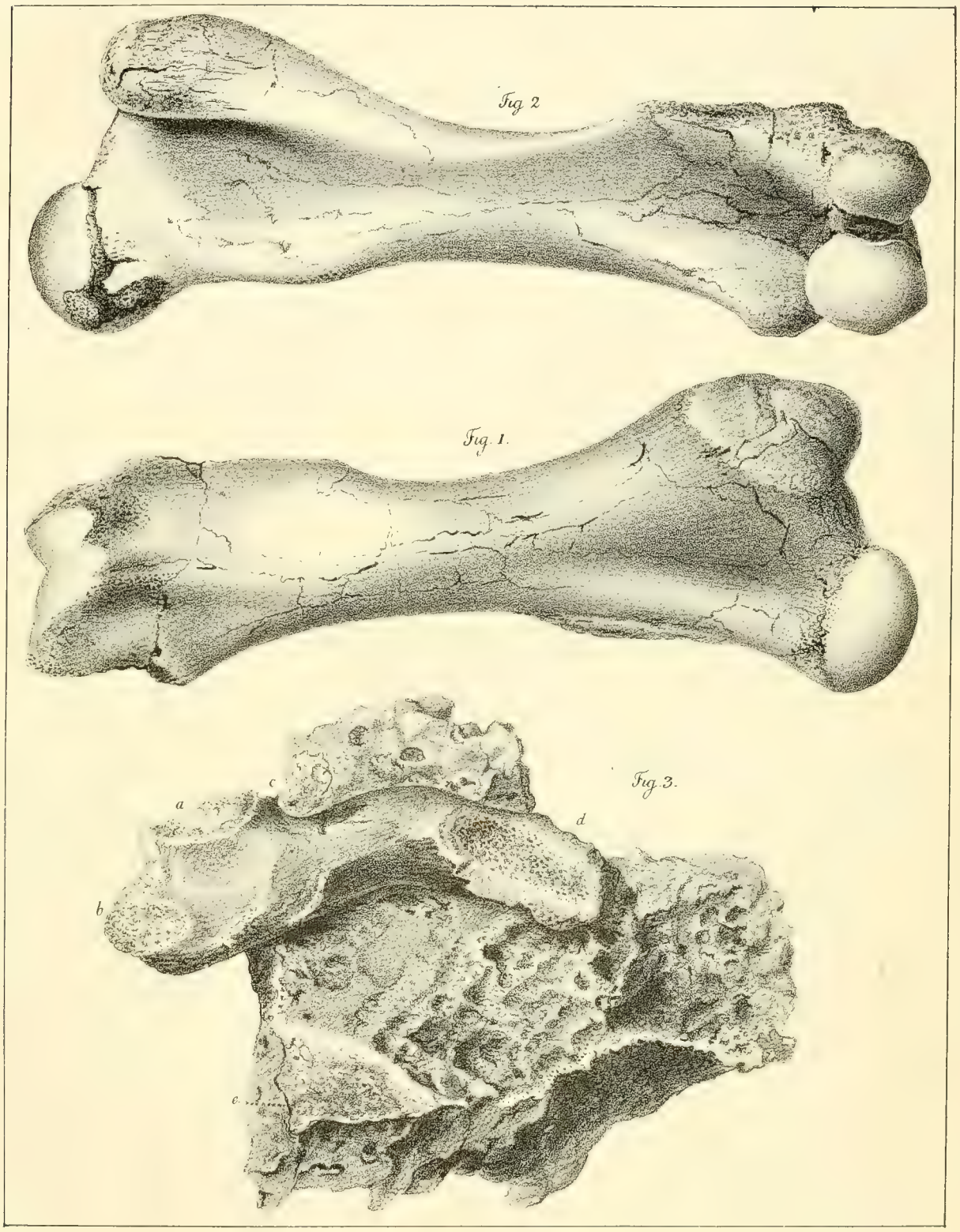
F. 1-6 ***BRIARÉE*** scolopendre. *F. 7* ***ANATIFE*** tricolore. *F. 8* ***ANATIFE*** univalve. détails anatomiques.

De l'Imprimerie de Langlois.



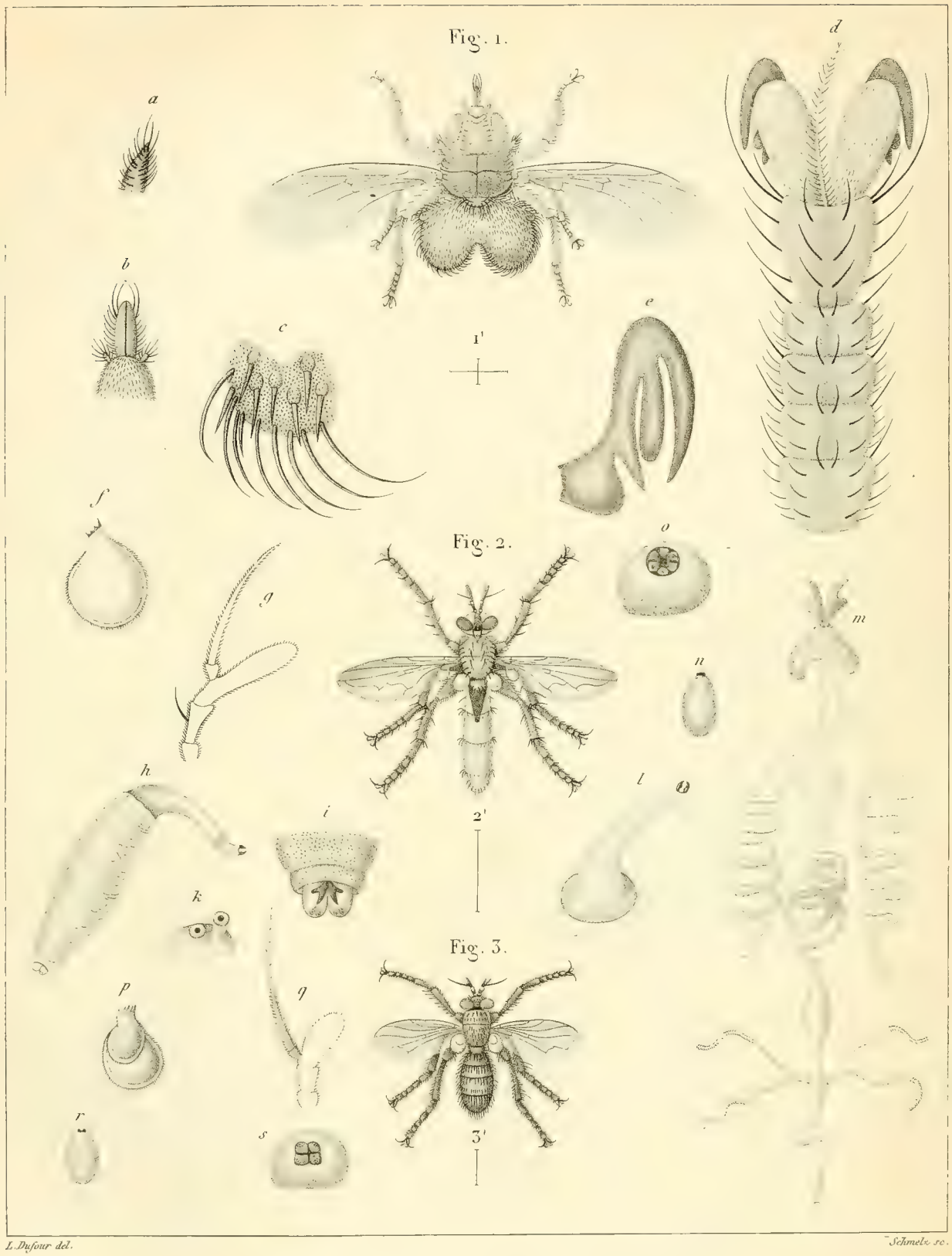
A *BIPHORE*. B *HYALE*. C *FLÈCHE*. D *CLÉODORE*.
détails anatomiques.

De l'Imprimerie de Langlois.



E. Guérin del. Atelier de Guérin. Lith. de Langlumé

Fig. 1, 2. Femur de Mastodonte à dents étroites. Fig. 3. Humerus de Tortue

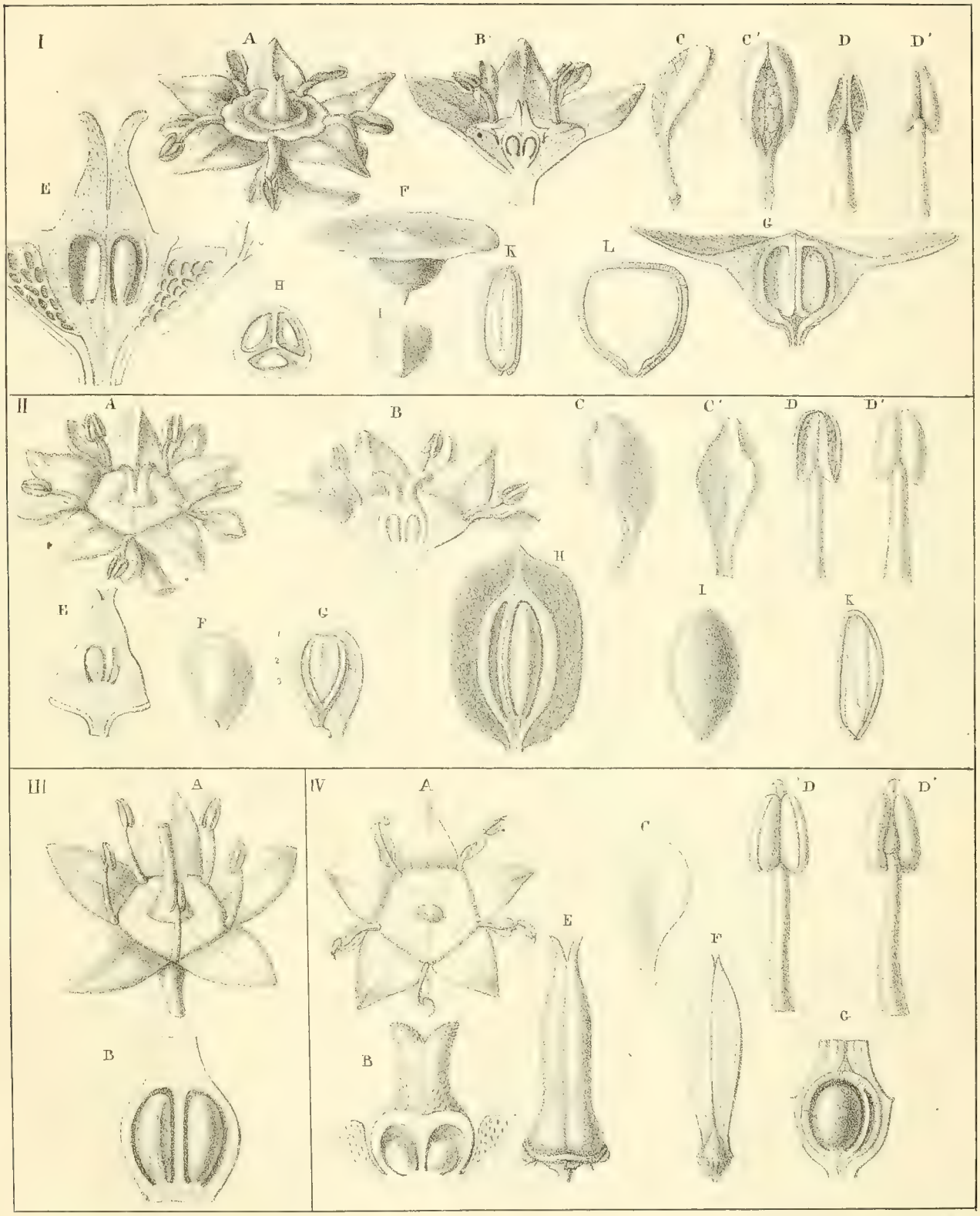


L. Dufour del. Schmelz sc.

Fig. 1. ORNITHOMYIE. Fig. 2 et 3. OCYPTÈRES.

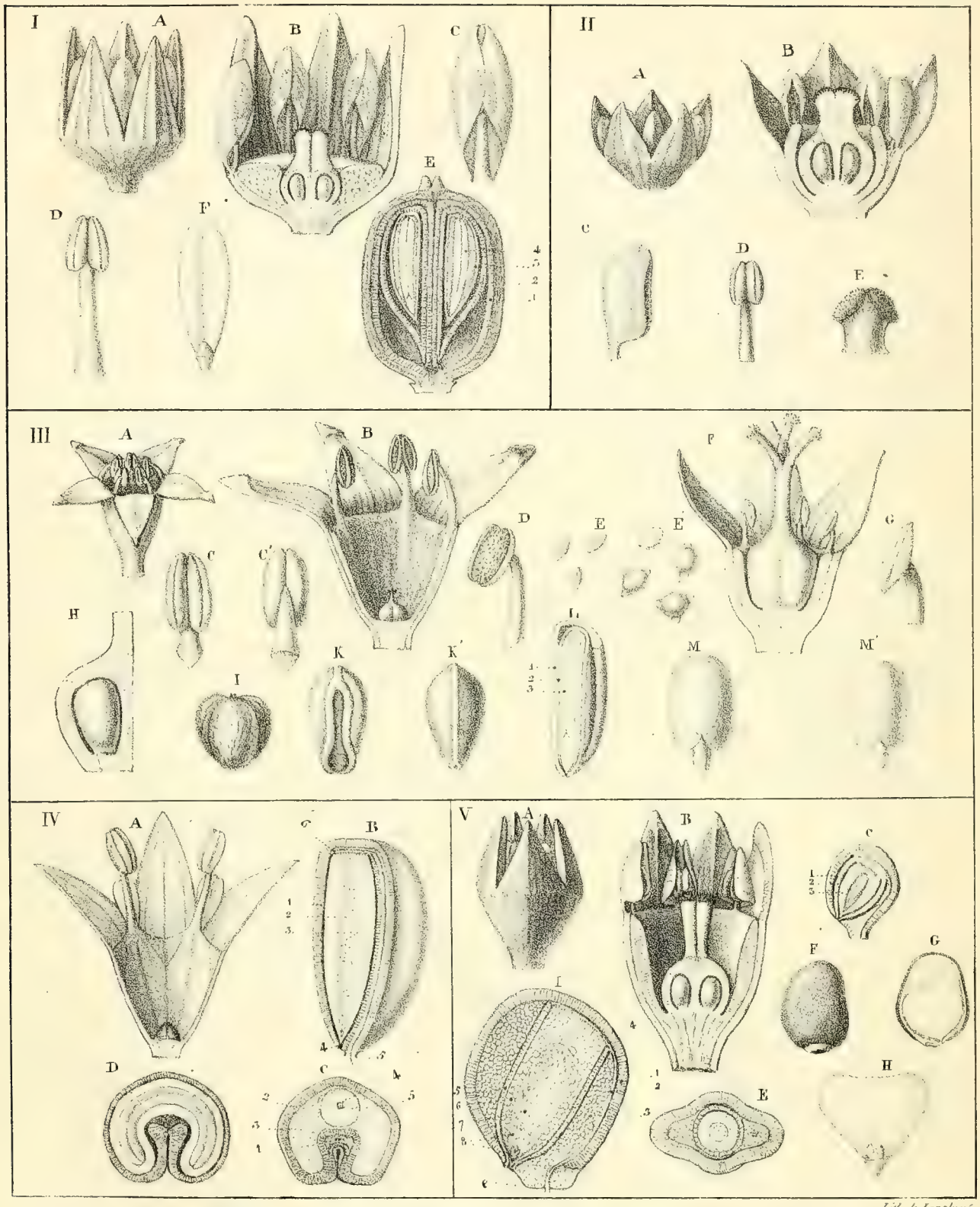
A. *VERETILLE*. B. *ASTROÏDE*.
détails anatomiques.

De l'Imprimerie de Langlois.



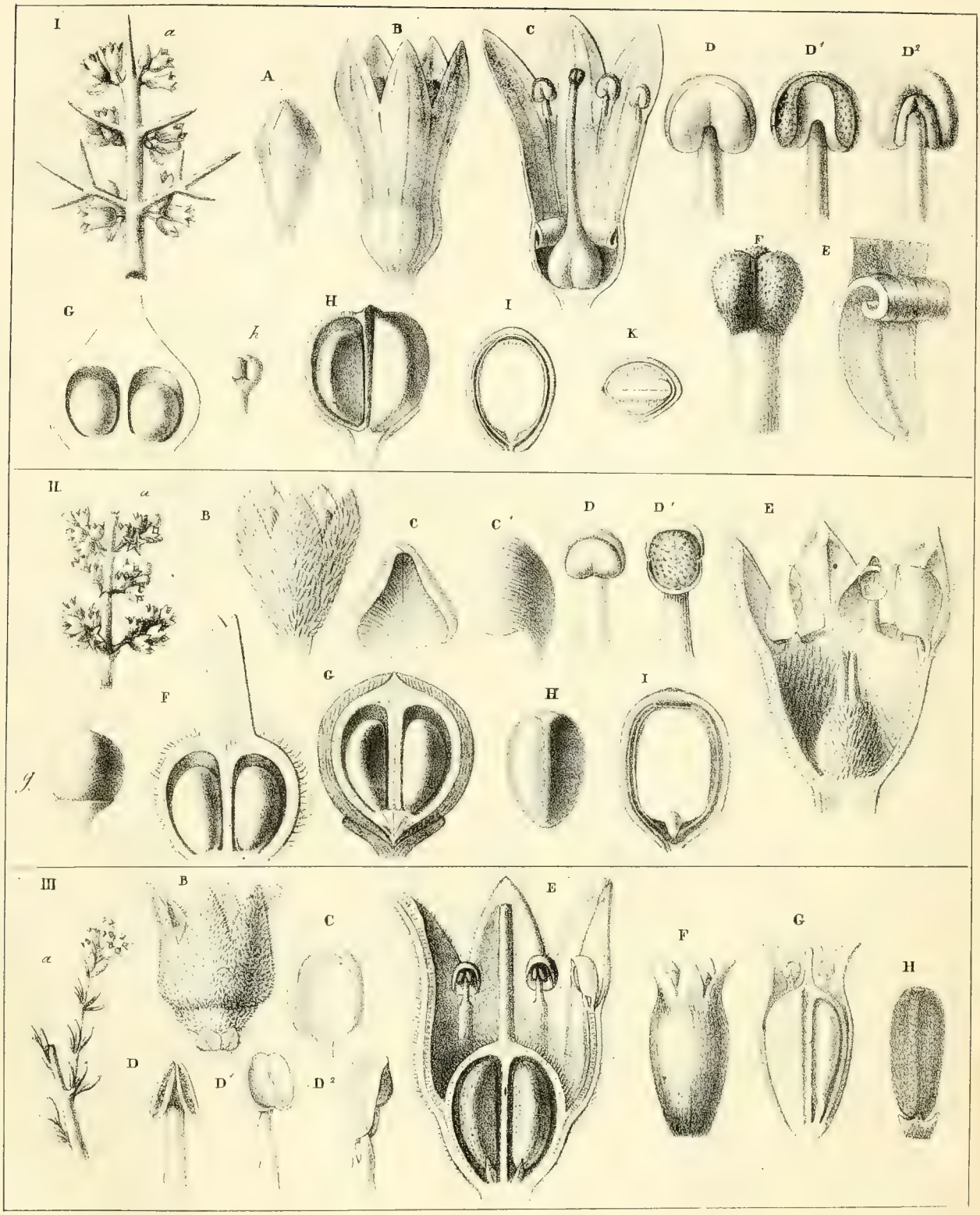
Imp. Lith. de Bove dir. par Noël & Cie

I. *Paliurus aculeatus.* II *Zizyphus vulgaris.* III *Condalia microphylla*
IV *Ventilago madraspatana.*



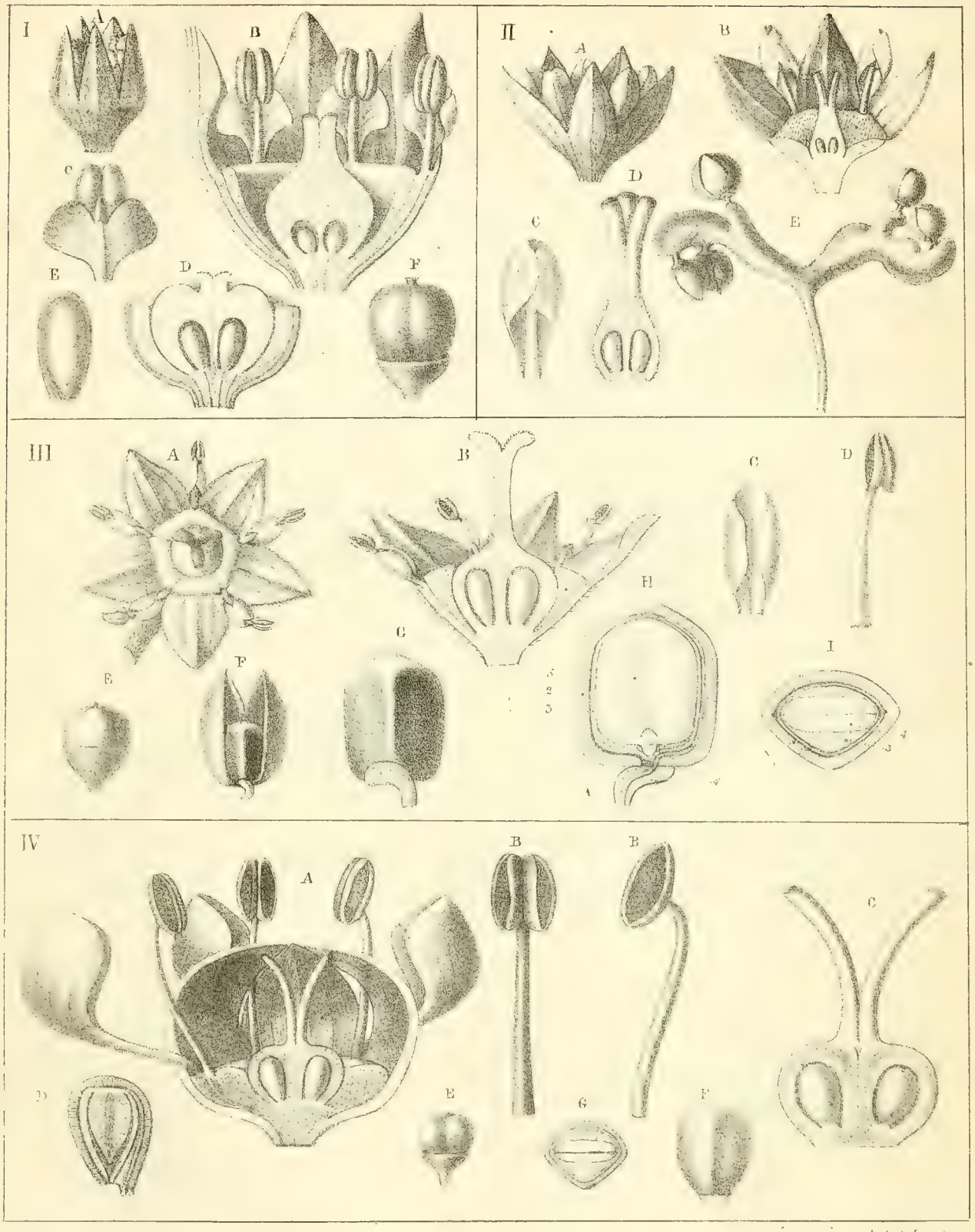
Lith. de Langlumé.

I *Berchemia floribunda* II *Sagerelia oppositifolia* III *Rhamnus alternus*
IV. *R. catharticus* V *R. Frangula*.



Lith. de Langlumé

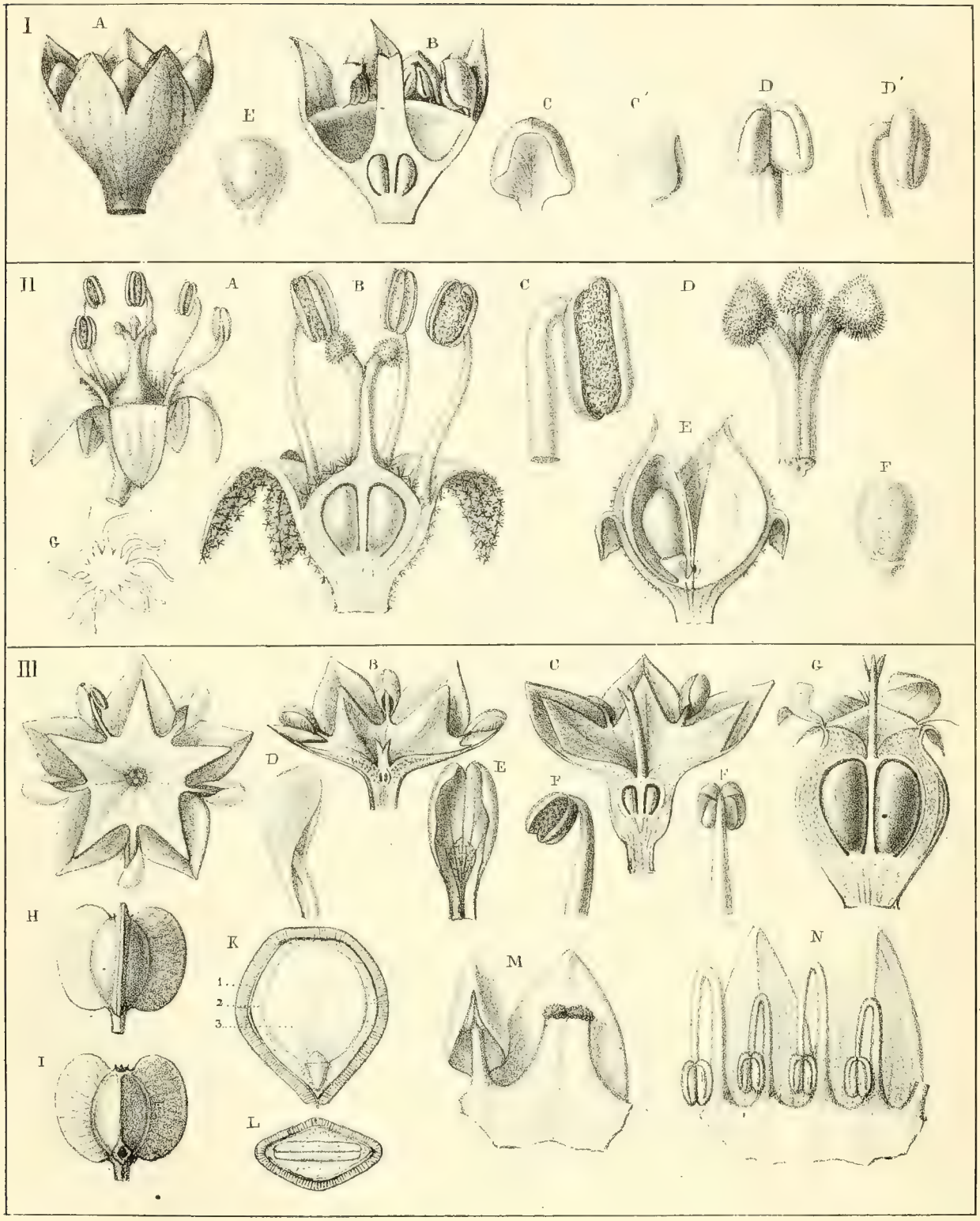
I *Colletia horrida* II *Retanilla obcordata* III *Cryptandra amara*



Lith. de Lasteyrie

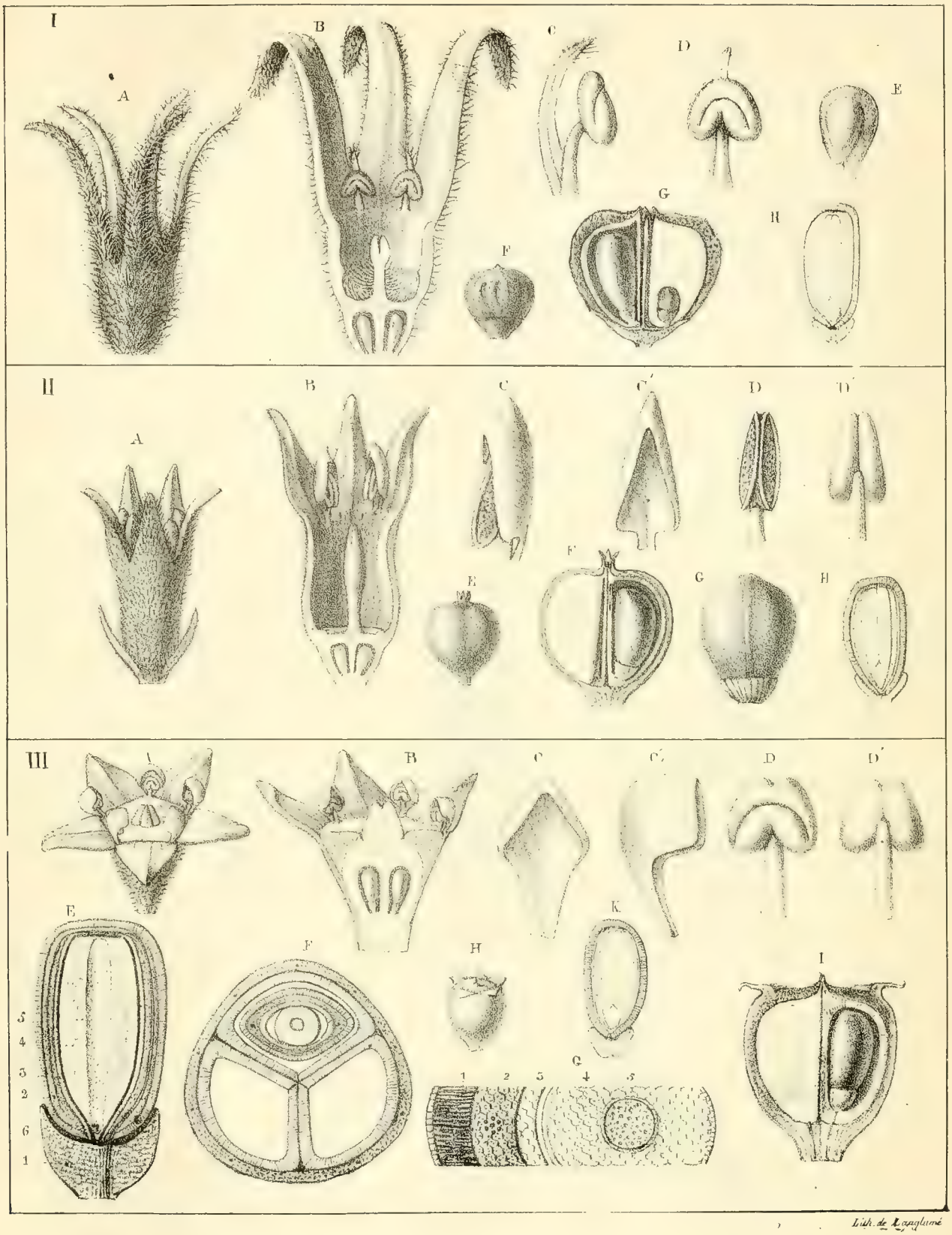
I *Scutia Commersonii* II *Hovenia dulcis* III *Celastrina ferruginosa*.

IV *Ceanothus azureus*.



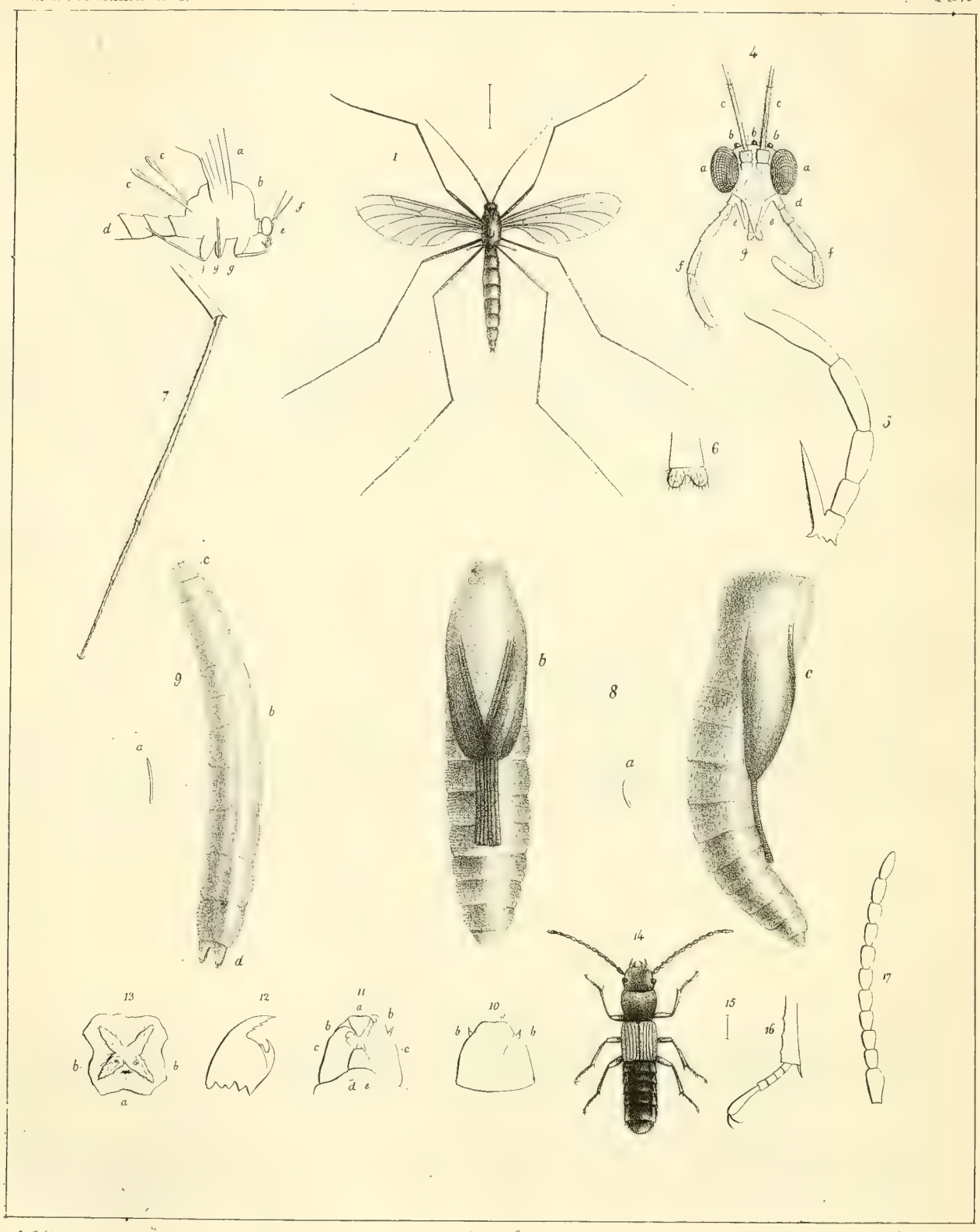
Lith. de Langlumé.

I Willometia africana. II Pomaderris apetala III Gouania ulmifolia.



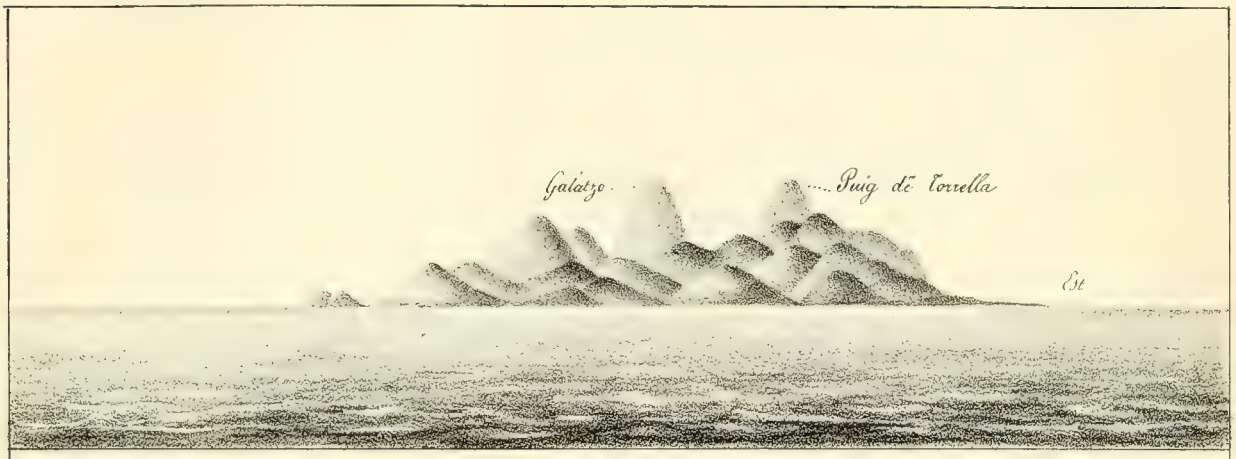
Lith. de Lapiglume

I Trichocephalus Stipularis. II Phytica plumosa. III Soulangia axillaris

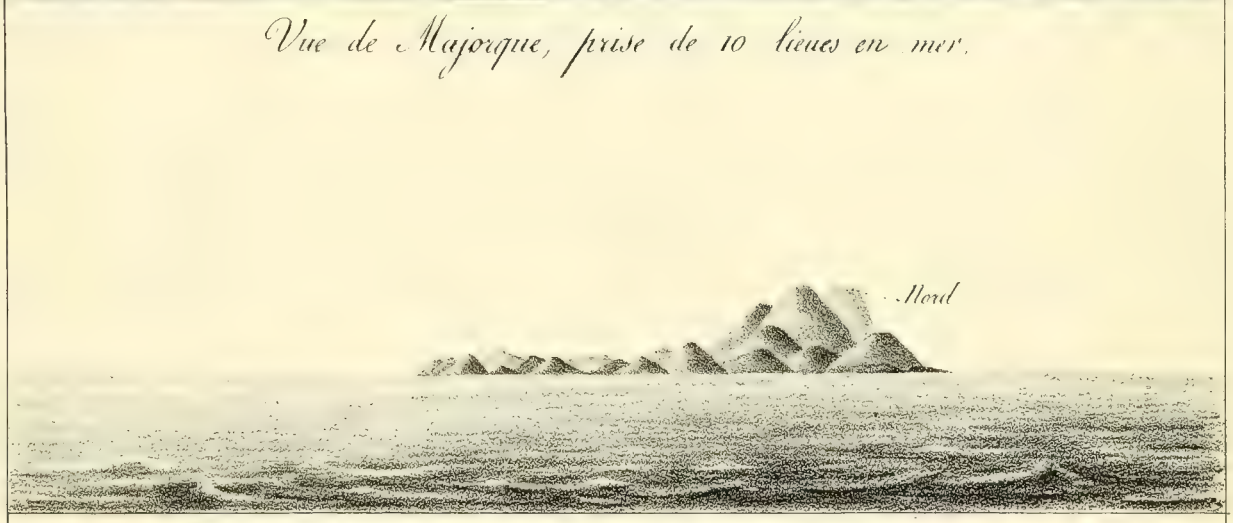


E. Guérin pinx.t Atelier de Guérin. Lith. de Langlumé

1 à 13. Bolitophile cendré. 14 à 17. Prognathe rufipenne.



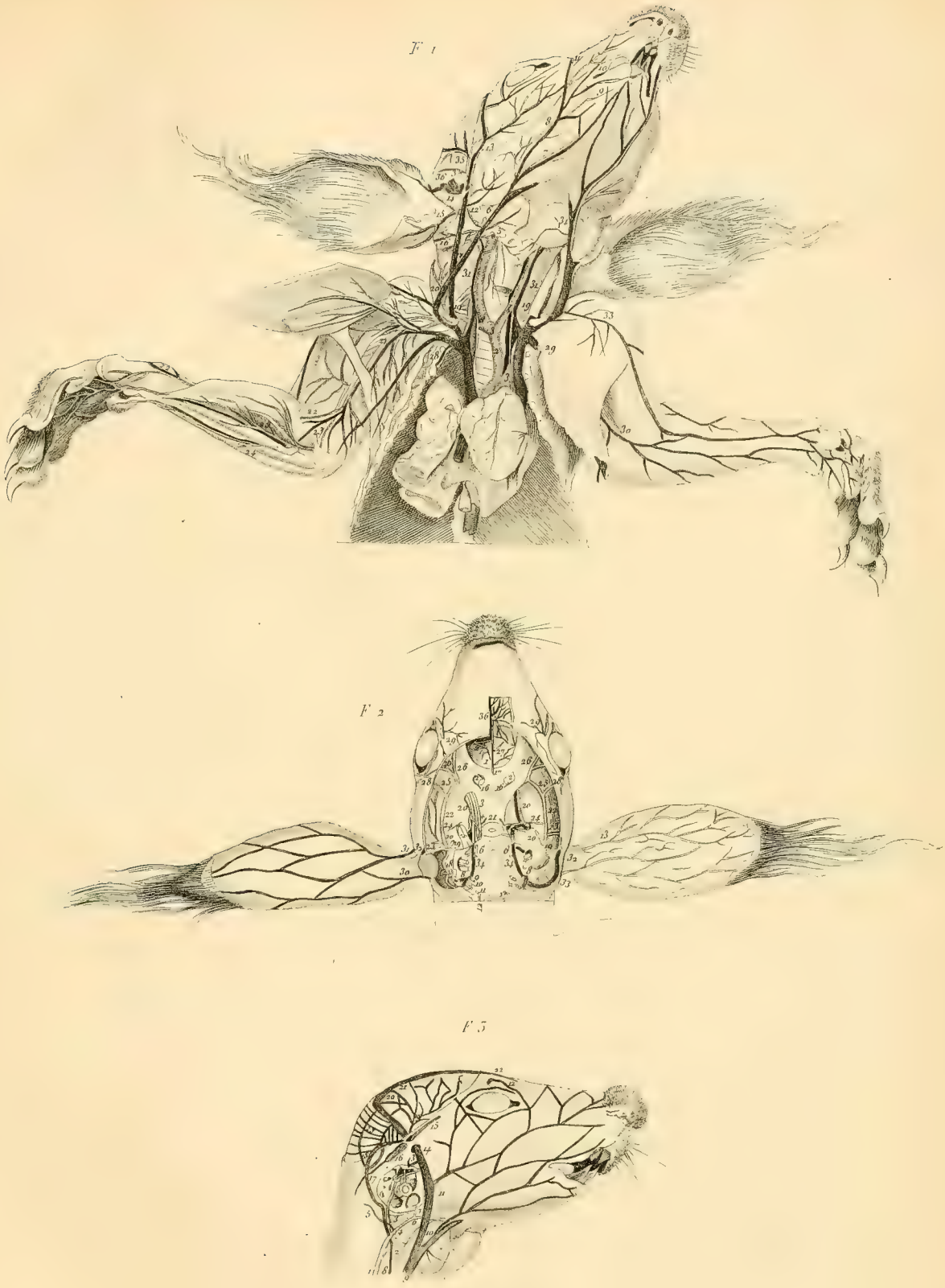
Vue de Majorque, prise de 10 lieues en mer.



Vue d'Iviza, prise de 10 lieues en mer.

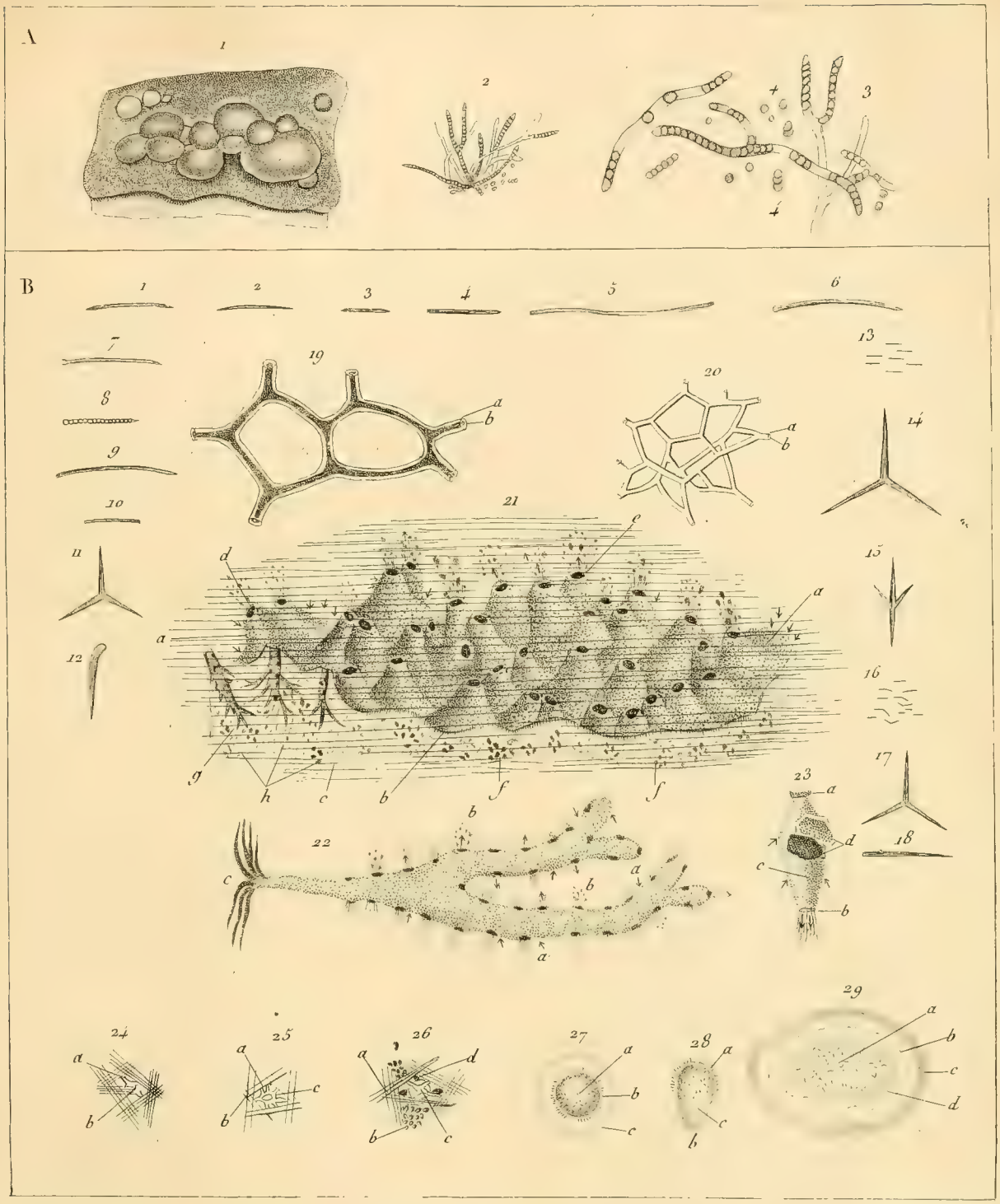
Vue de Denia, prise d'une lieue en mer.

Lith. de Langlumé, rue de l'Abbaye, N°.



ECUREUIL COMMUN.

(Système vasculaire de la tête et du tronc)



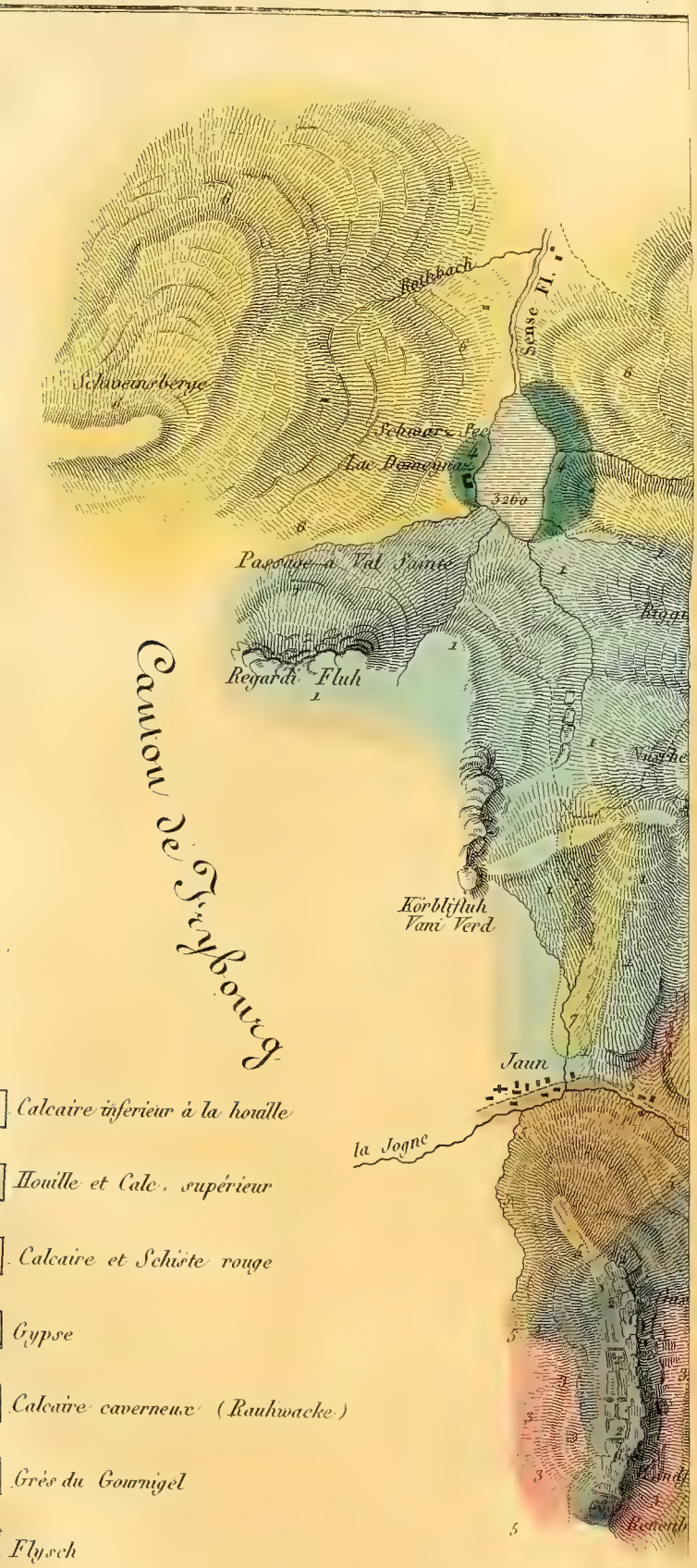
A. *Sporendonema Casei* Desmaz.

B. *Structure des Eponges.*

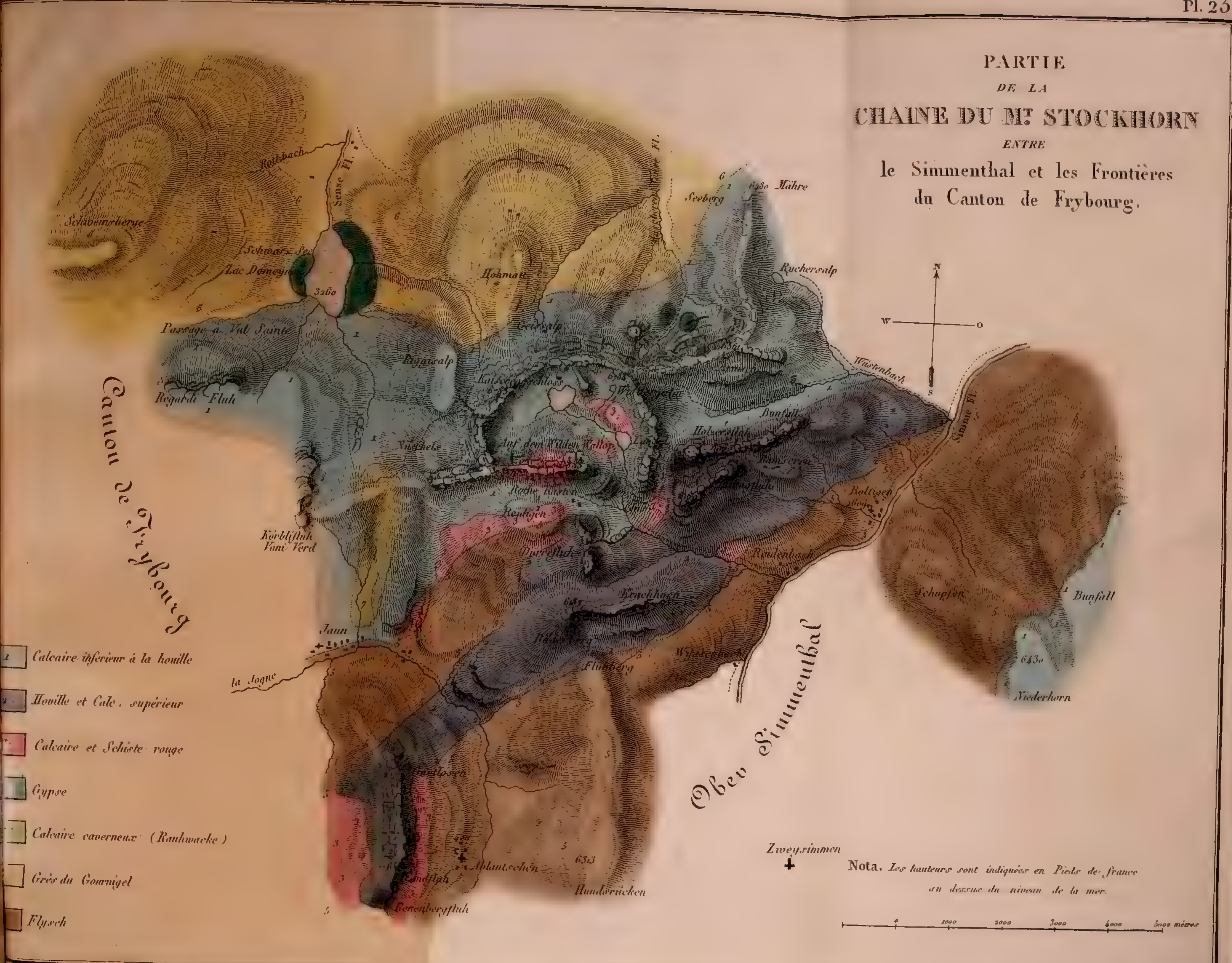
1/17

Lith. r. Dauphine, 34.

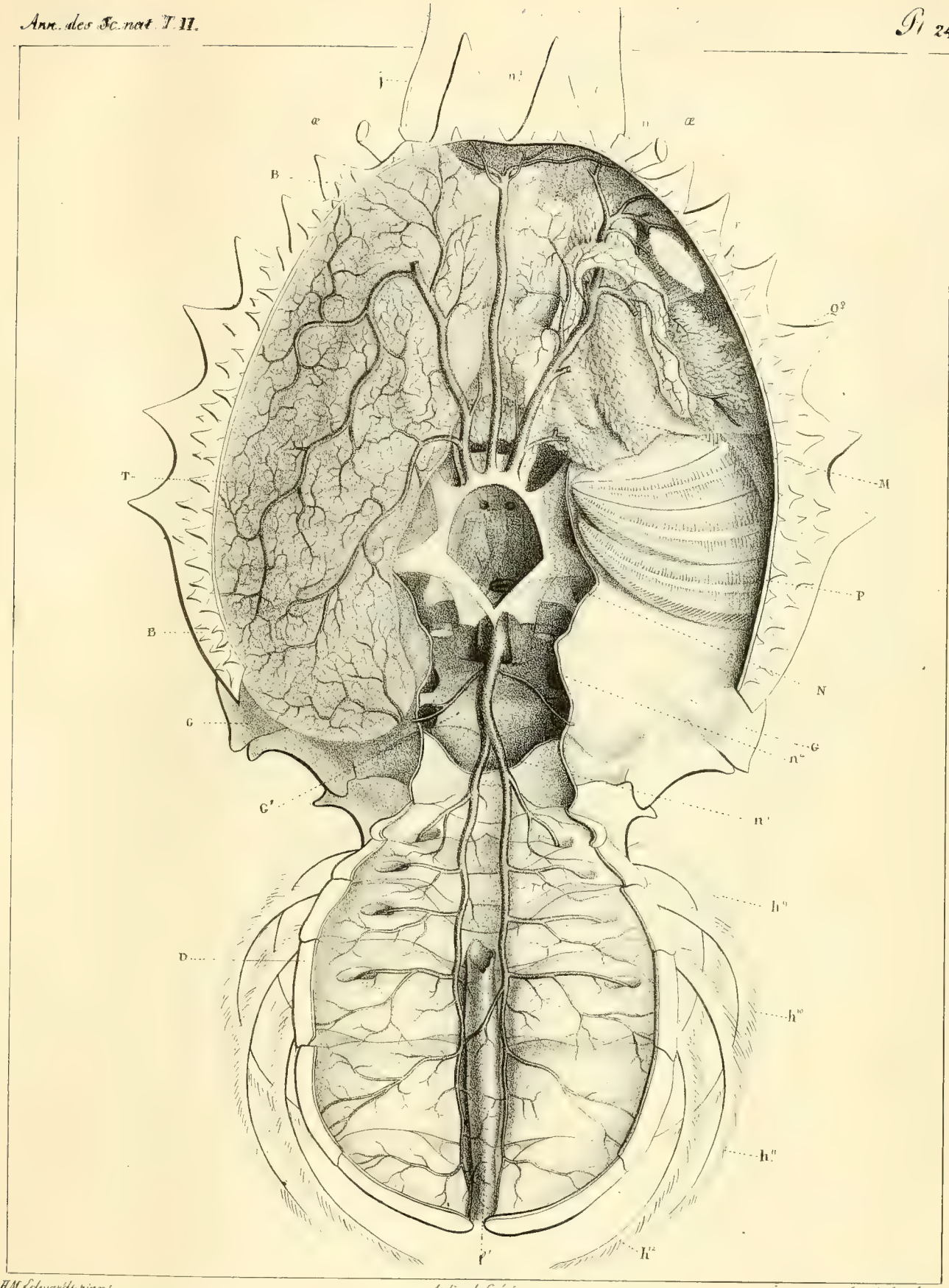
GIRAFFE DU SENNAAR.



r Berthe Rue St Jacques, N° 66,
iteur de Cartes géographiques

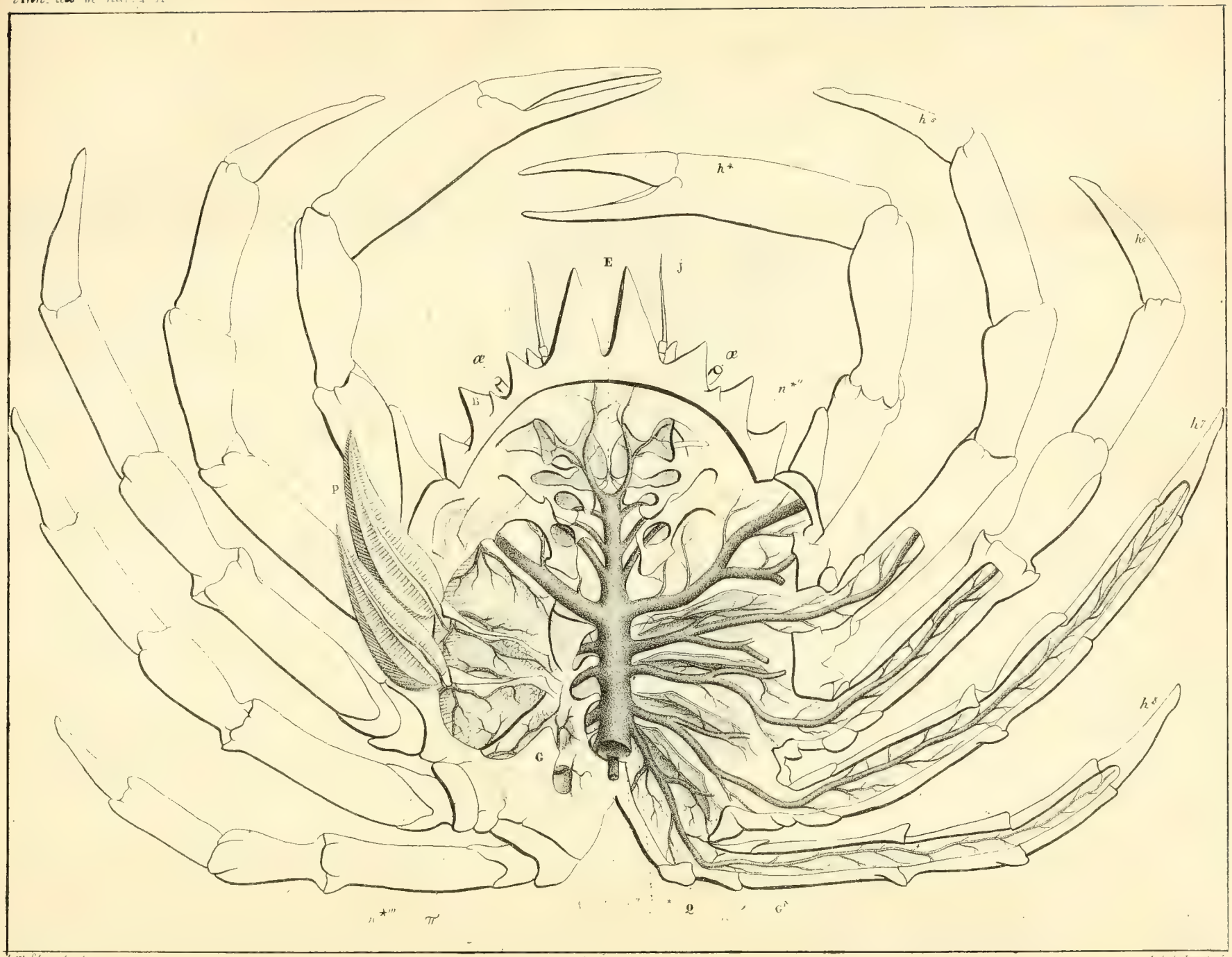


par Berthe Rue St Jacques. No 66.
Editeur de Cartes géographiques.



H.M. Edwards pinx.t Atelier de Guérin. Lith. de Langlumé.

Maja squinado Fem. (vû en dessus) = Système artériel superficiel.

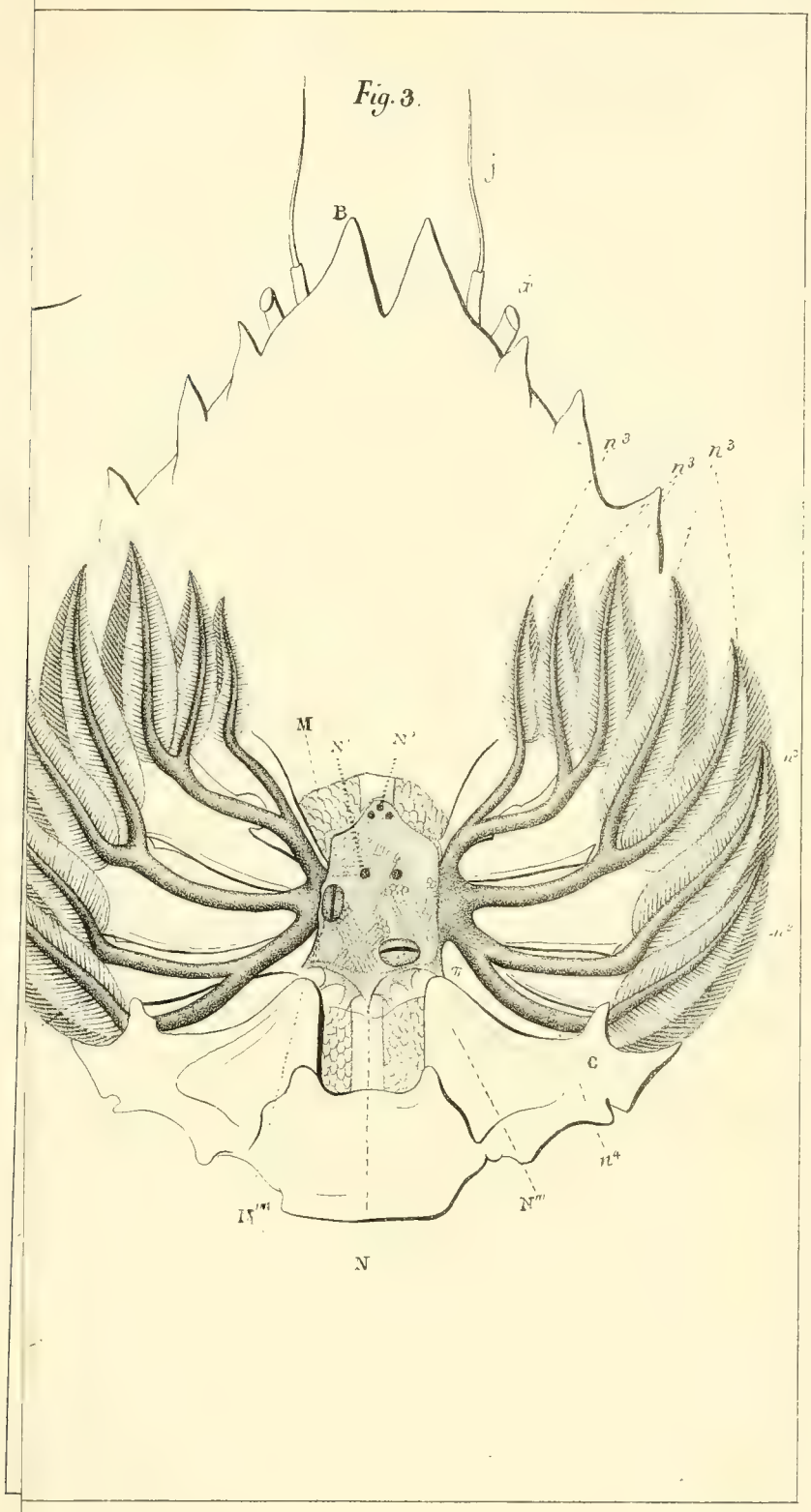


H. M. Edwards pinx.

Atelier de Guérin

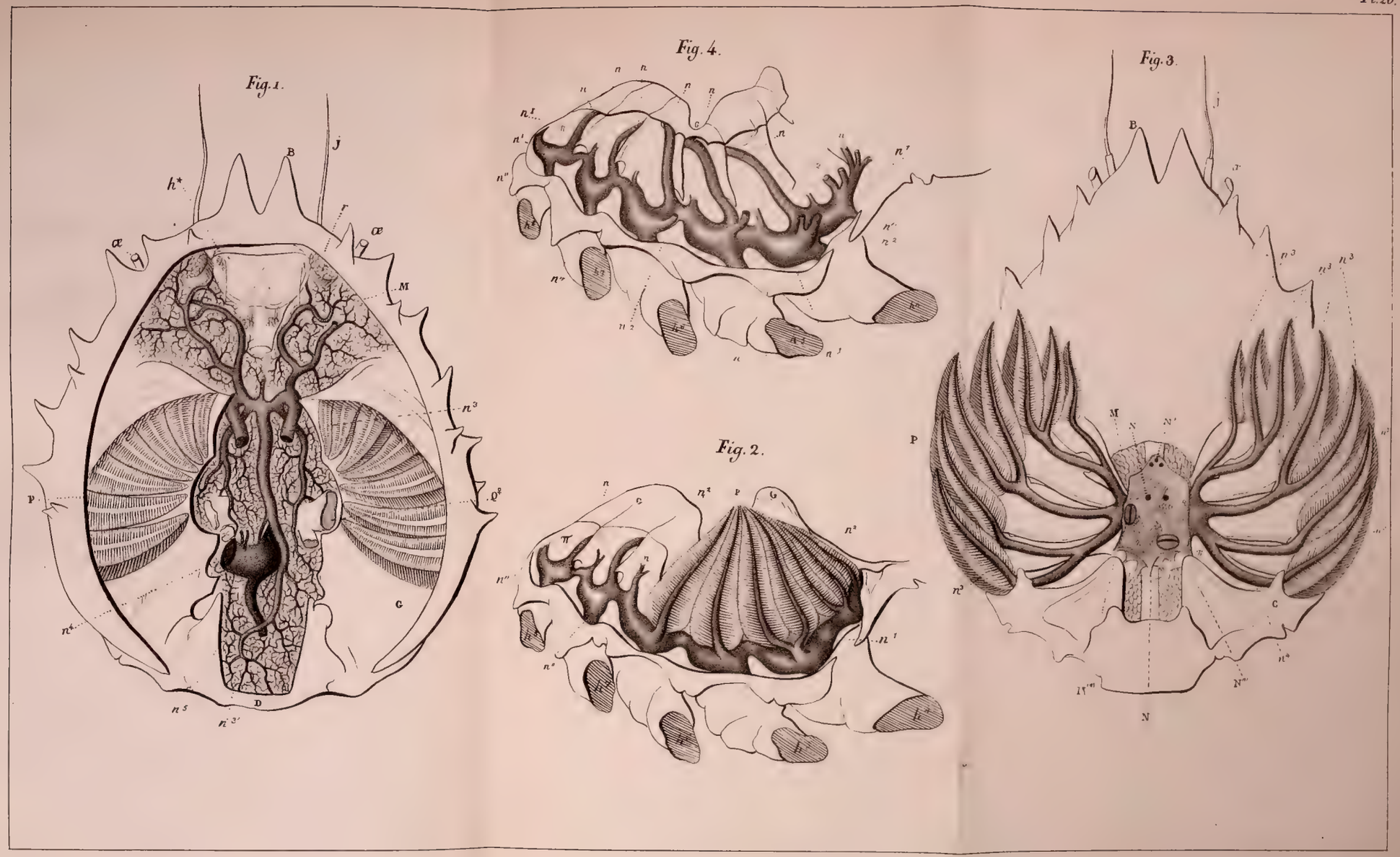
Lith. de Lemaire

Maja Squinado. (vû en dessus.) Système artériel profond



Lith. de Langlumé.

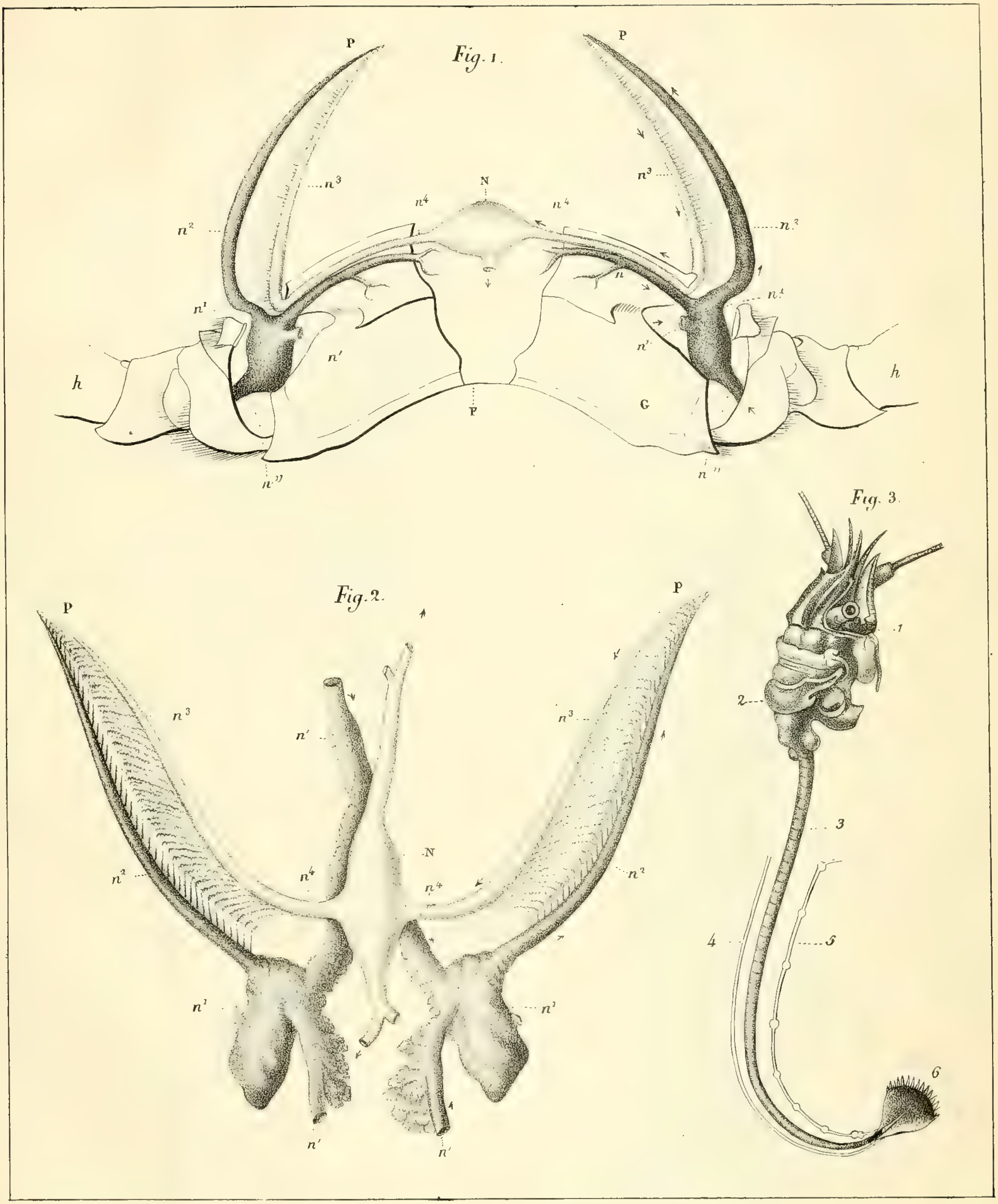
(Vaisseaux internes des branchies et vaisseaux branchio-cardiaques)



Lith. de Langlumé.

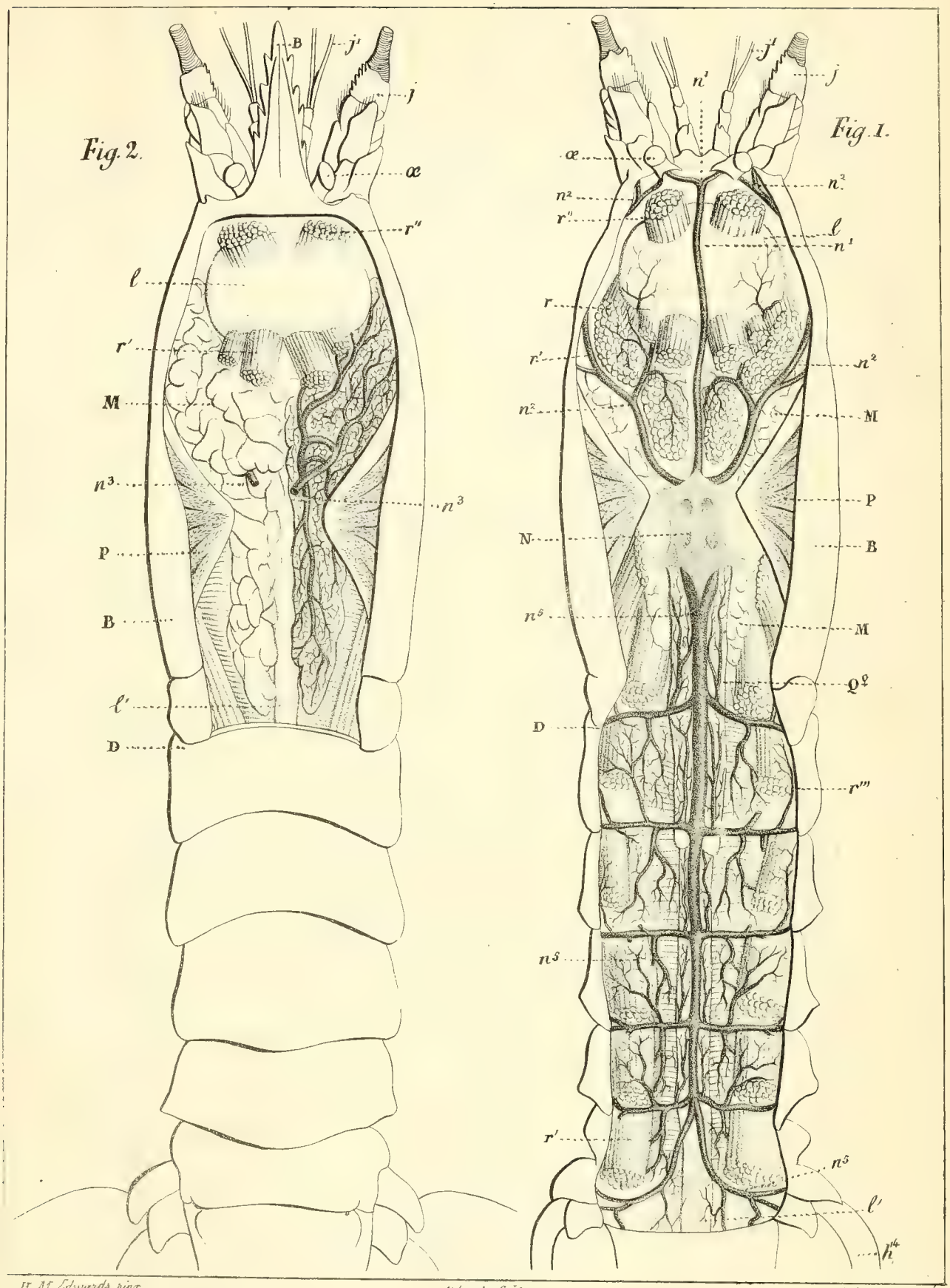
Maja squinado.

Fig. 1. Système artériel du foie. Fig. 2. Système veineux extérieur des branchies, de profil. Fig. 3. Système veineux intérieur en dessus. (Vaisseaux internes des branchies et vaisseaux branchio-cardiaques). Fig. 4. Sinus veineux et troncs qui y aboutissent de profil.



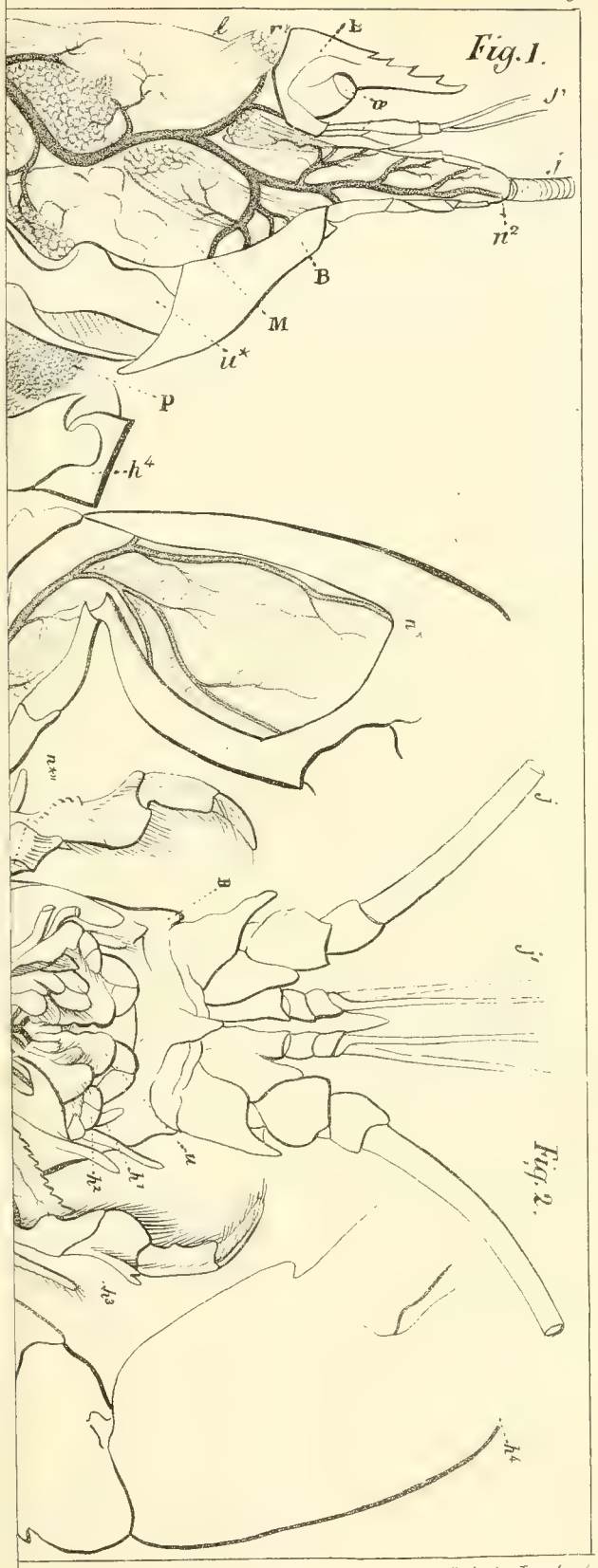
J. M. Edwards pinx.t — Lith. de Langlumé

Fig. 1. Maja squinado, circulation. (Coupe verticale.) Fig. 2. Mollusques, circulation. (Calmar, Loligo sagittata.)
Fig. 3. Ecrevisse, circulation, d'après Roesel.



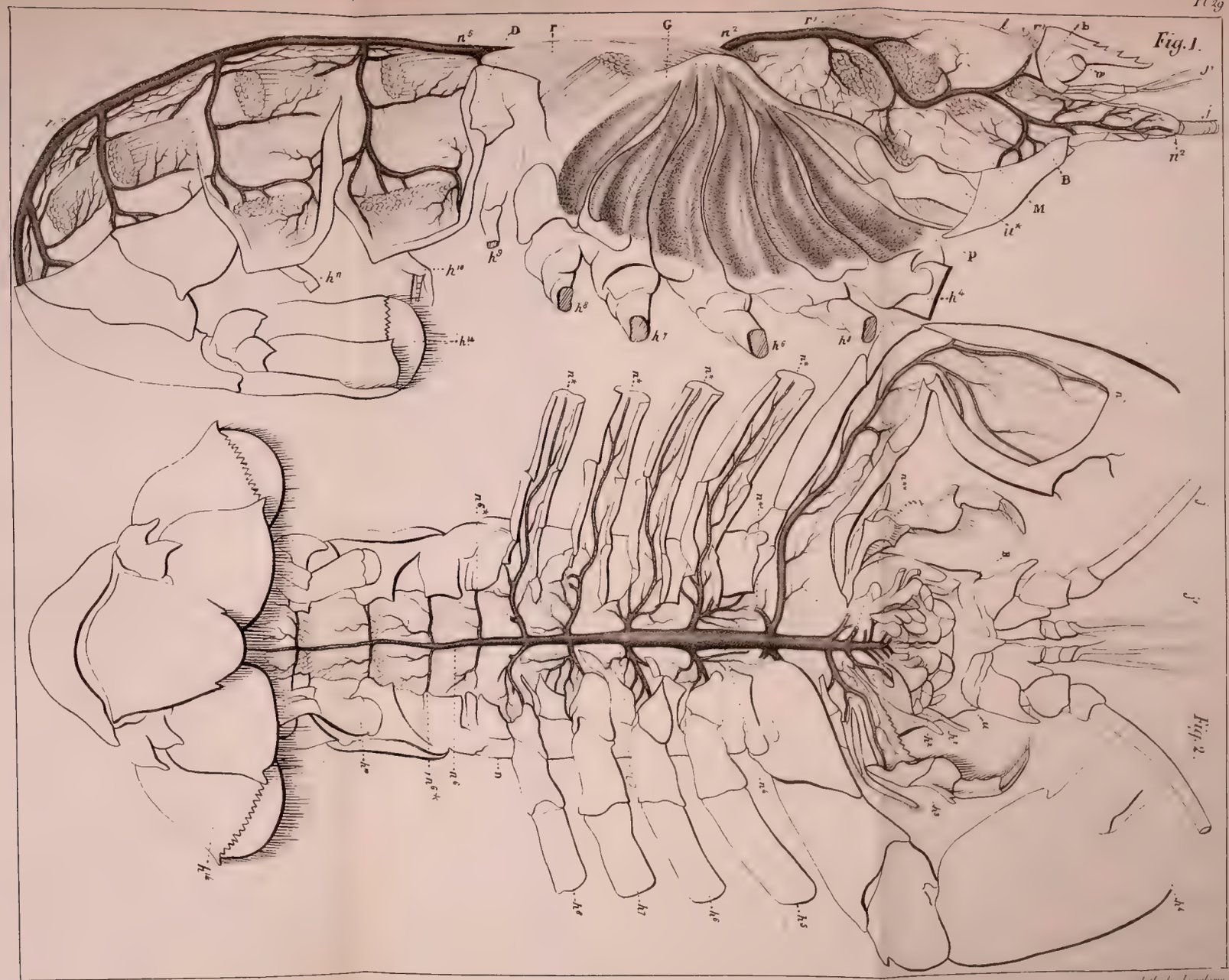
H. M. Edwards pinx. Atelier de Guérin Lith. de Langlumé.

Fig. 1. homard, fem. (vu en dessus.) Système artériel superficiel.
Fig. 2. homard (vu en dessus.) Système artériel du foie.



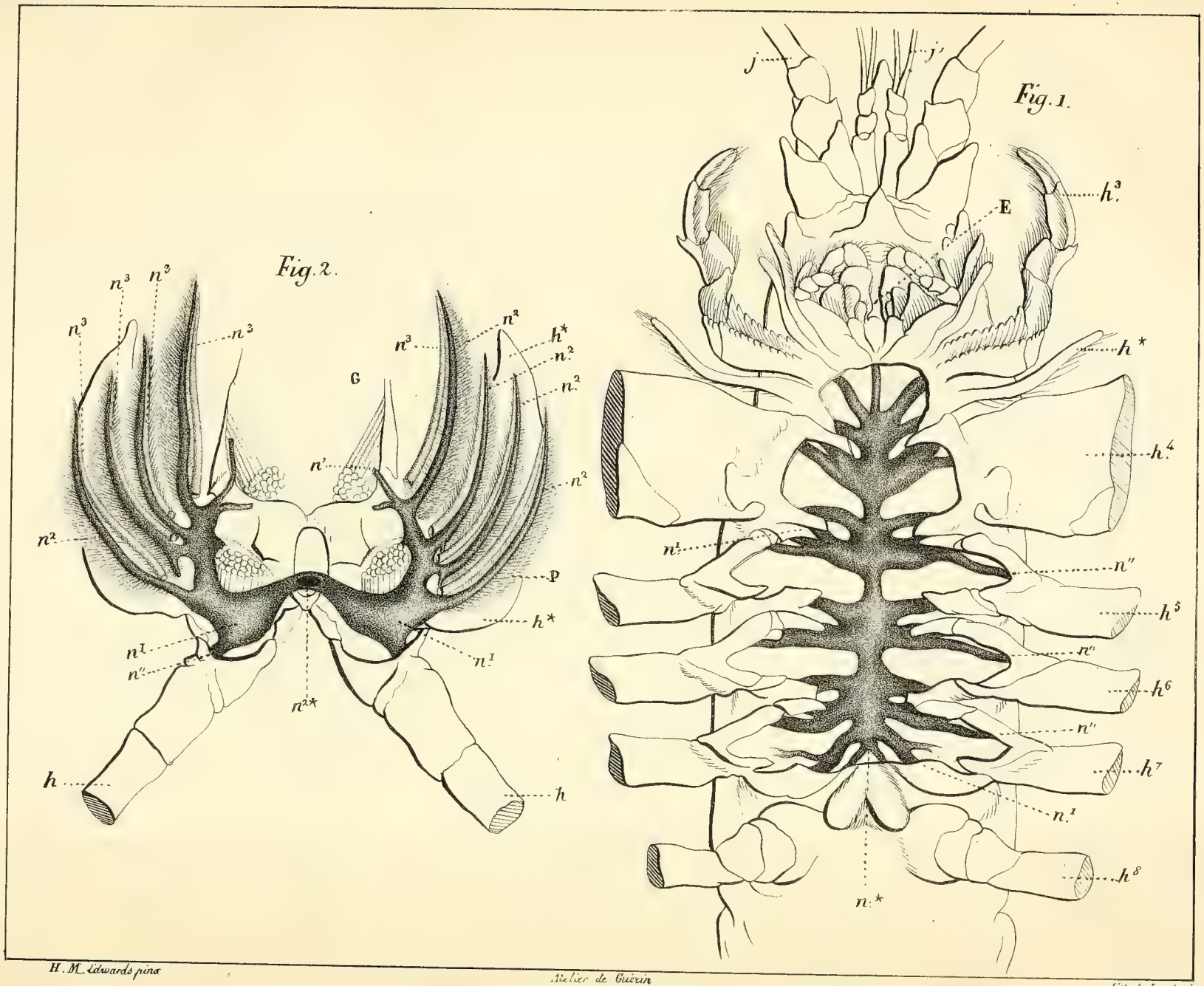
Lith. de Langlumé

(sous). Système artériel profond.



H. M. Edwards pinx. Atelier de Guérin Lith. de Langlume

Homard. Fig. 1. (vu de profil.) Système artériel superficiel. Fig. 2. (vu en dessous) Système artériel profond.

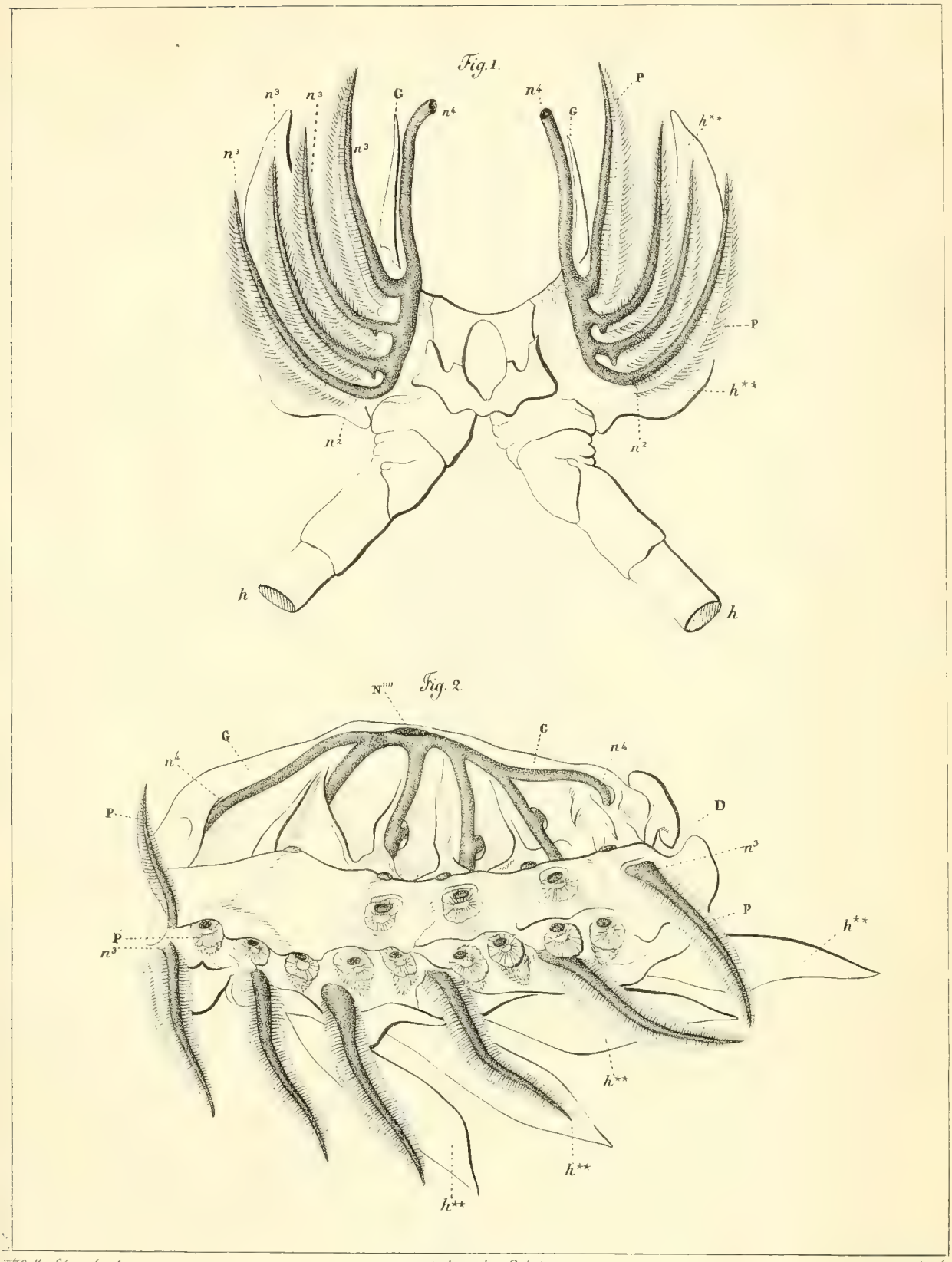


H. M. Edwards pinx.

Atelier de Guérin

Lith. de Langlumé

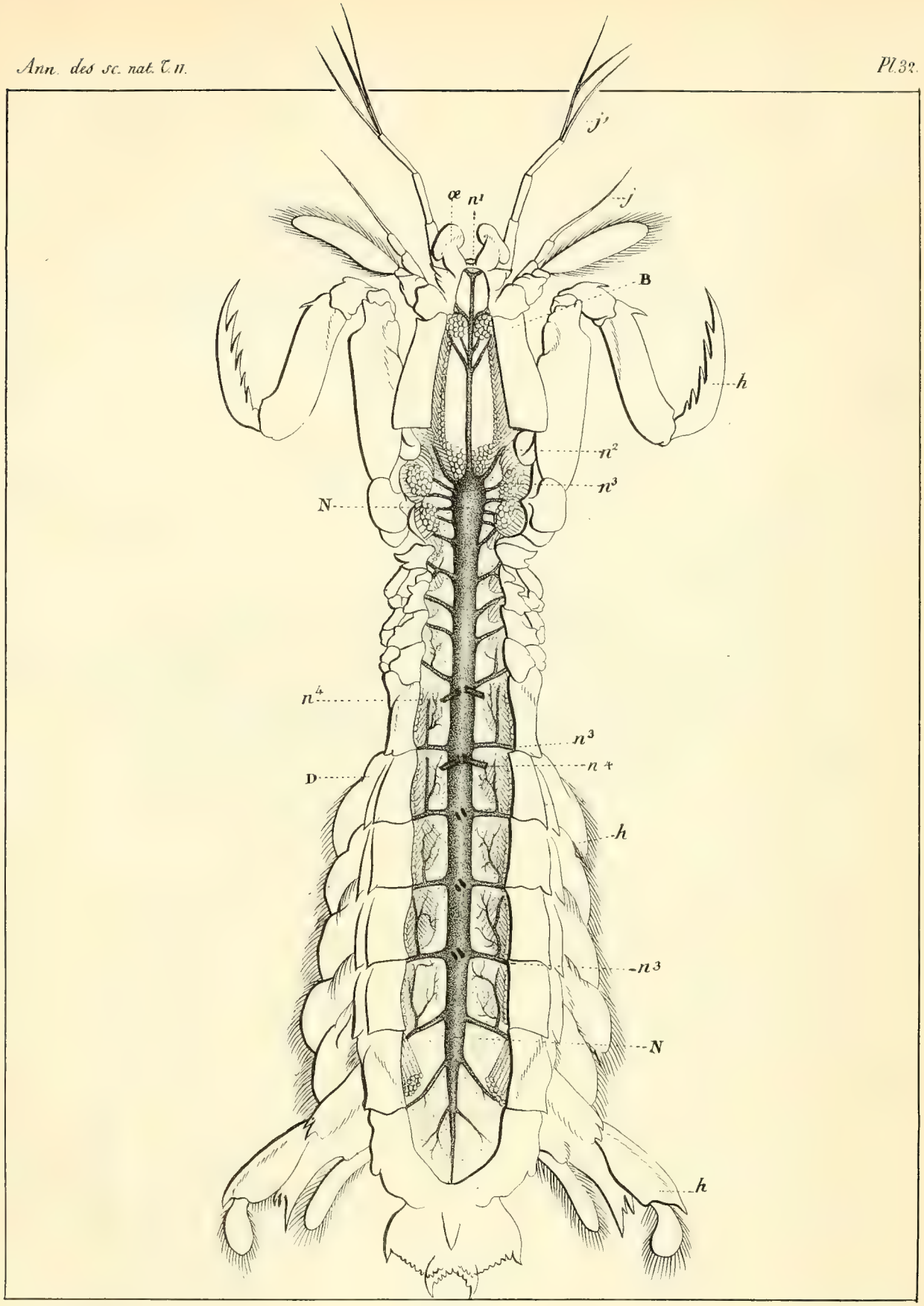
Homard. Système veineux. Fig. 1. (vu en dessous) Fig. 2. (Coupe verticale.)



H. M. Edwards pinx. Atelier de Guérin. Lith. de Langlumé

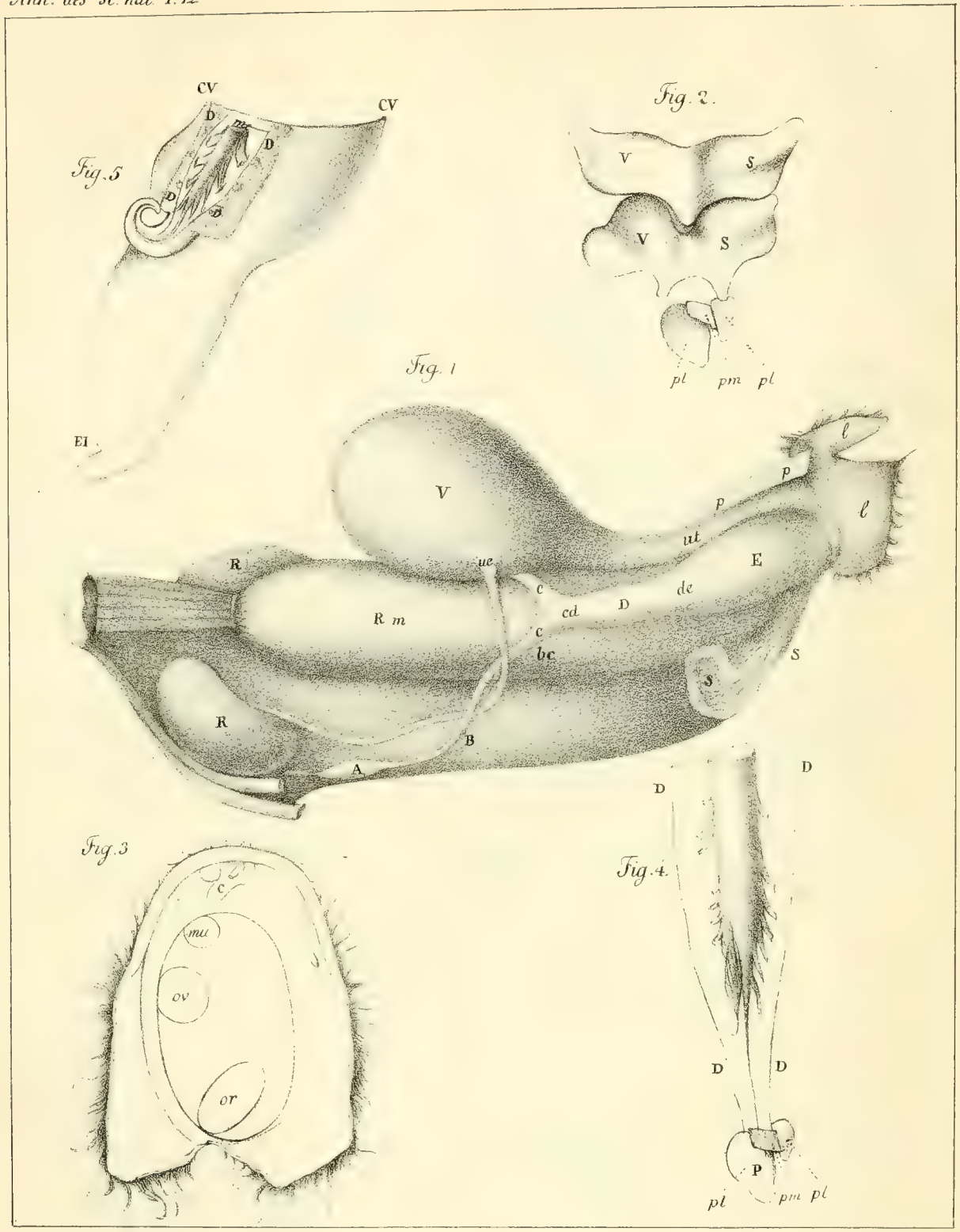
Homard. Système des vaisseaux internes des branchies et des Canaux branchio-cardiaques.

Fig. 1. Section verticale. Fig. 2. profil.



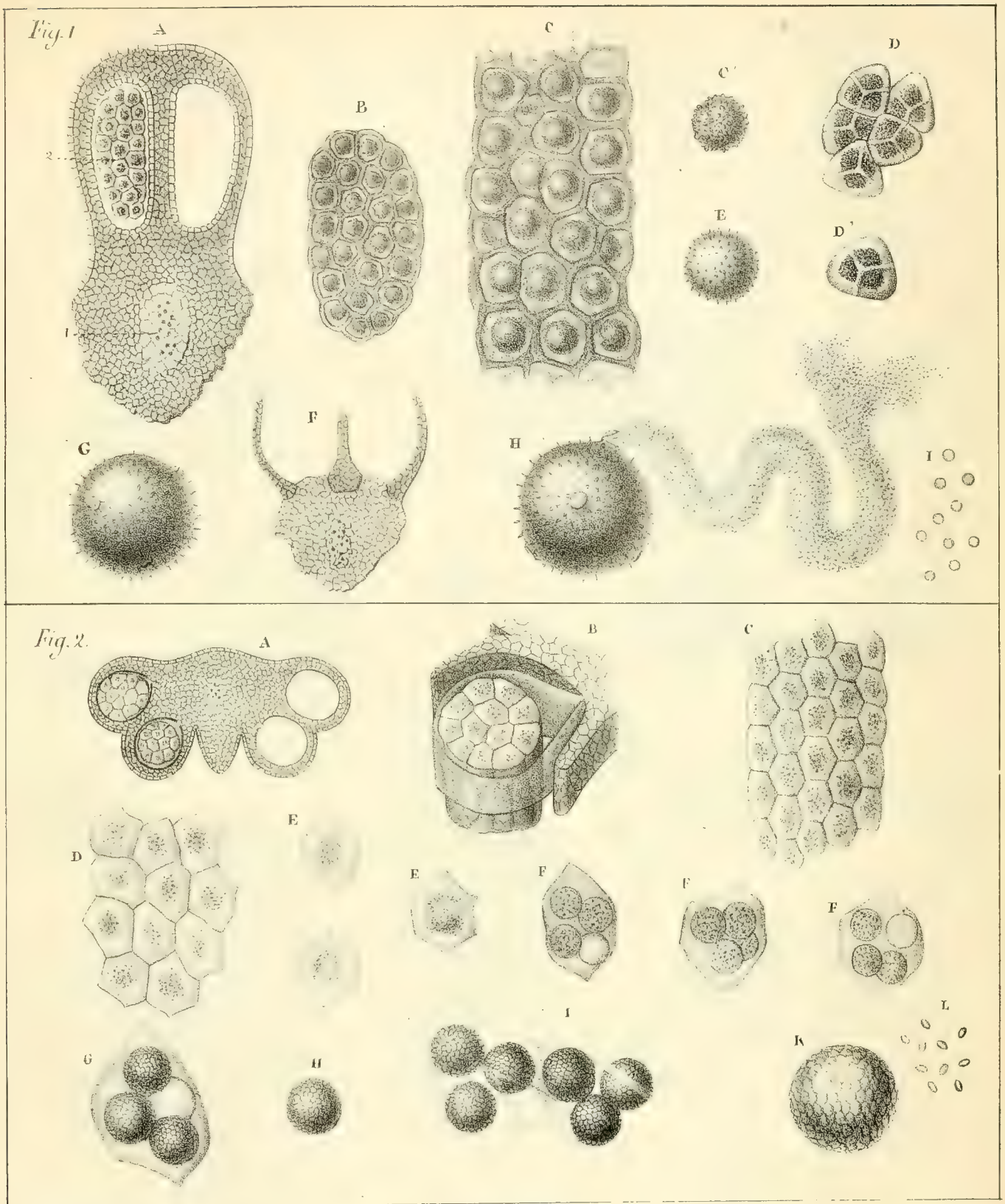
H. M. Edwards pinx.t Atelier de Guérin Lith. de Langlumé

Squille. Système artériel.



J. G. Martin del. Lith. de Langlumé

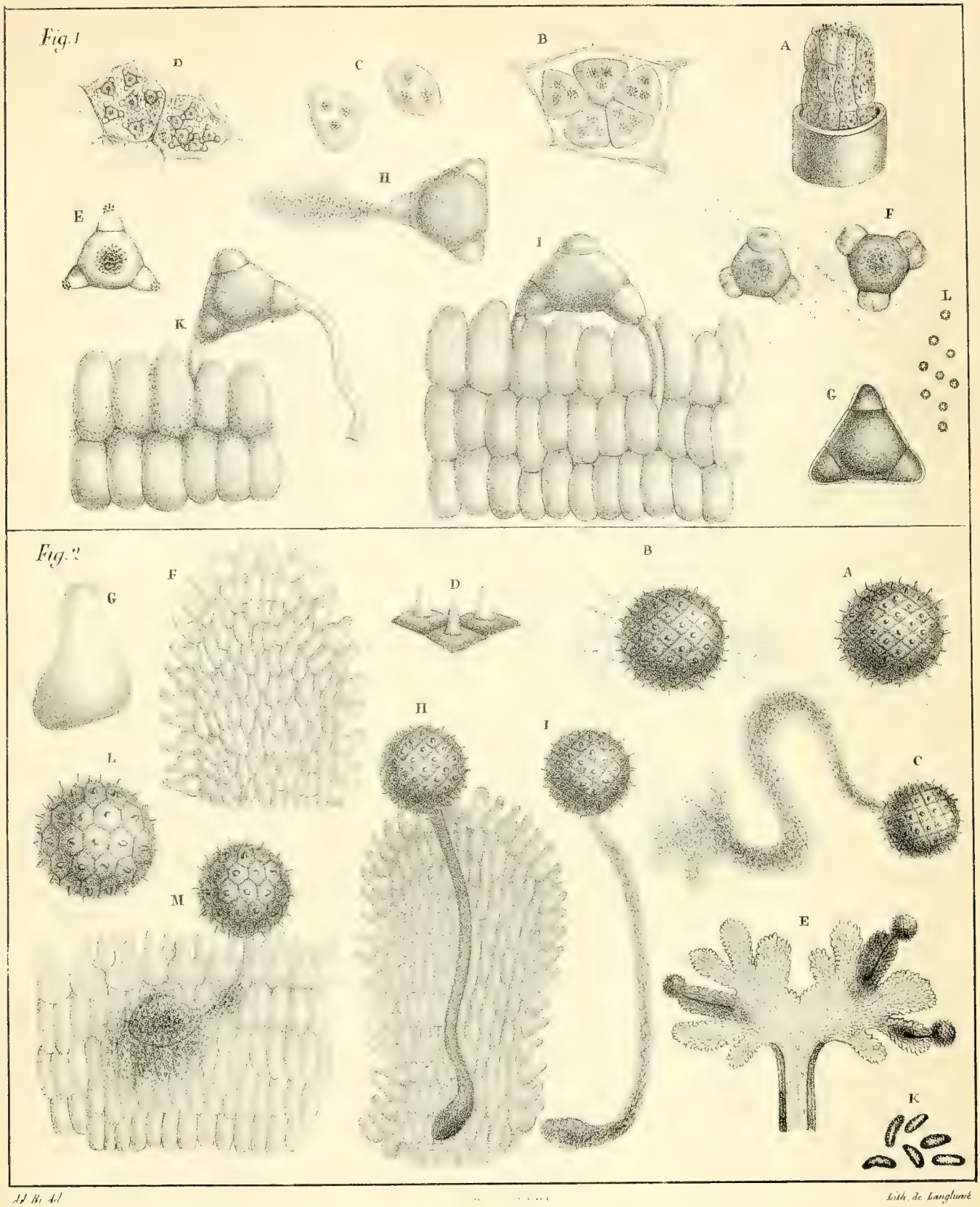
Disposition anomale des organes Genito-urinaires.



Ad. Brongniart pinx. Atelier de Guérin lith. de Langlumé

GÉNÉRATION DES VÉGÉTAUX.

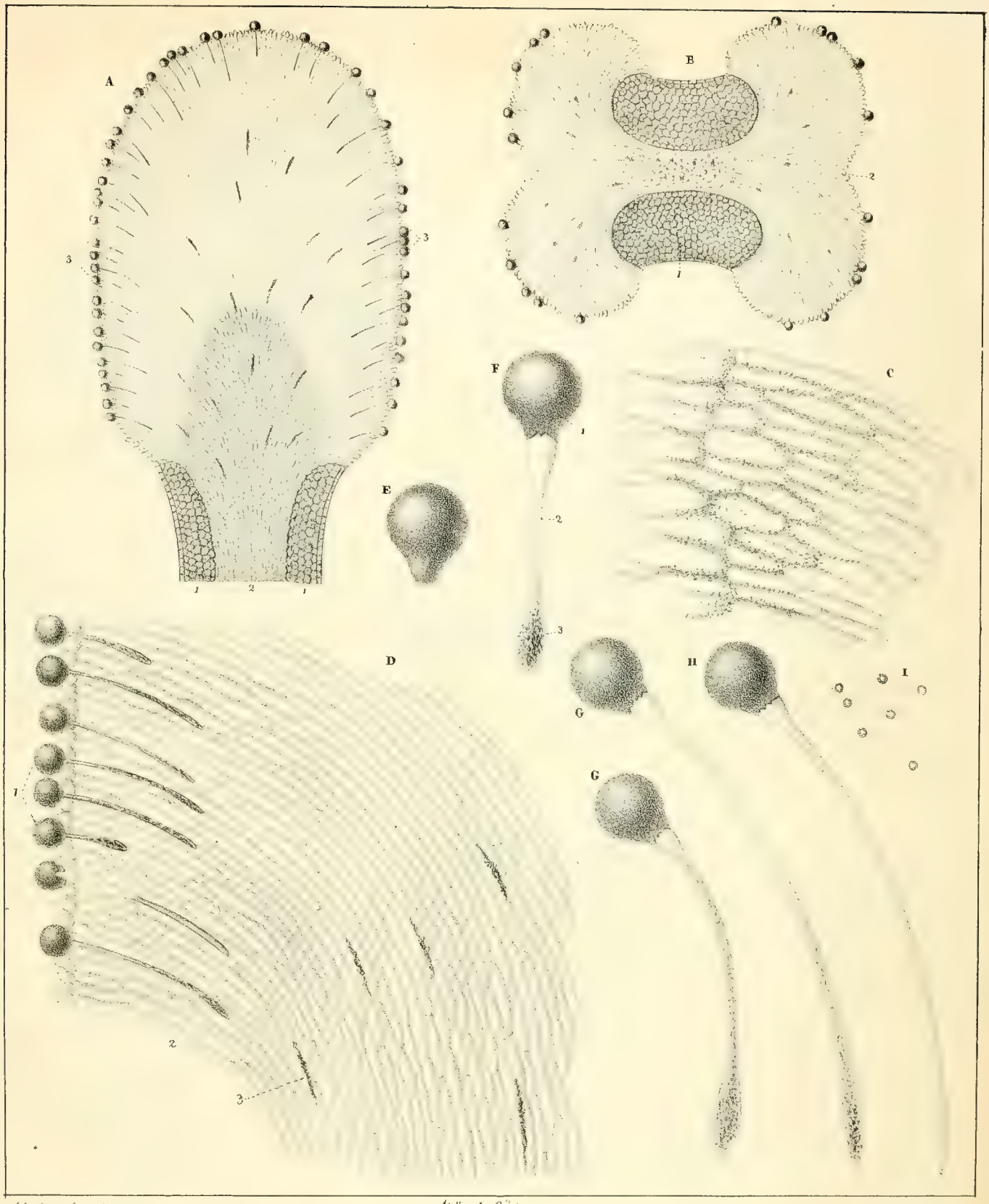
Fig. 1. Pepo macrocarpus. Fig. 2. Cobæa scandens



Ad. Br. del. Lith. de Langlumé

GÉNÉRATION DES PLANTES.

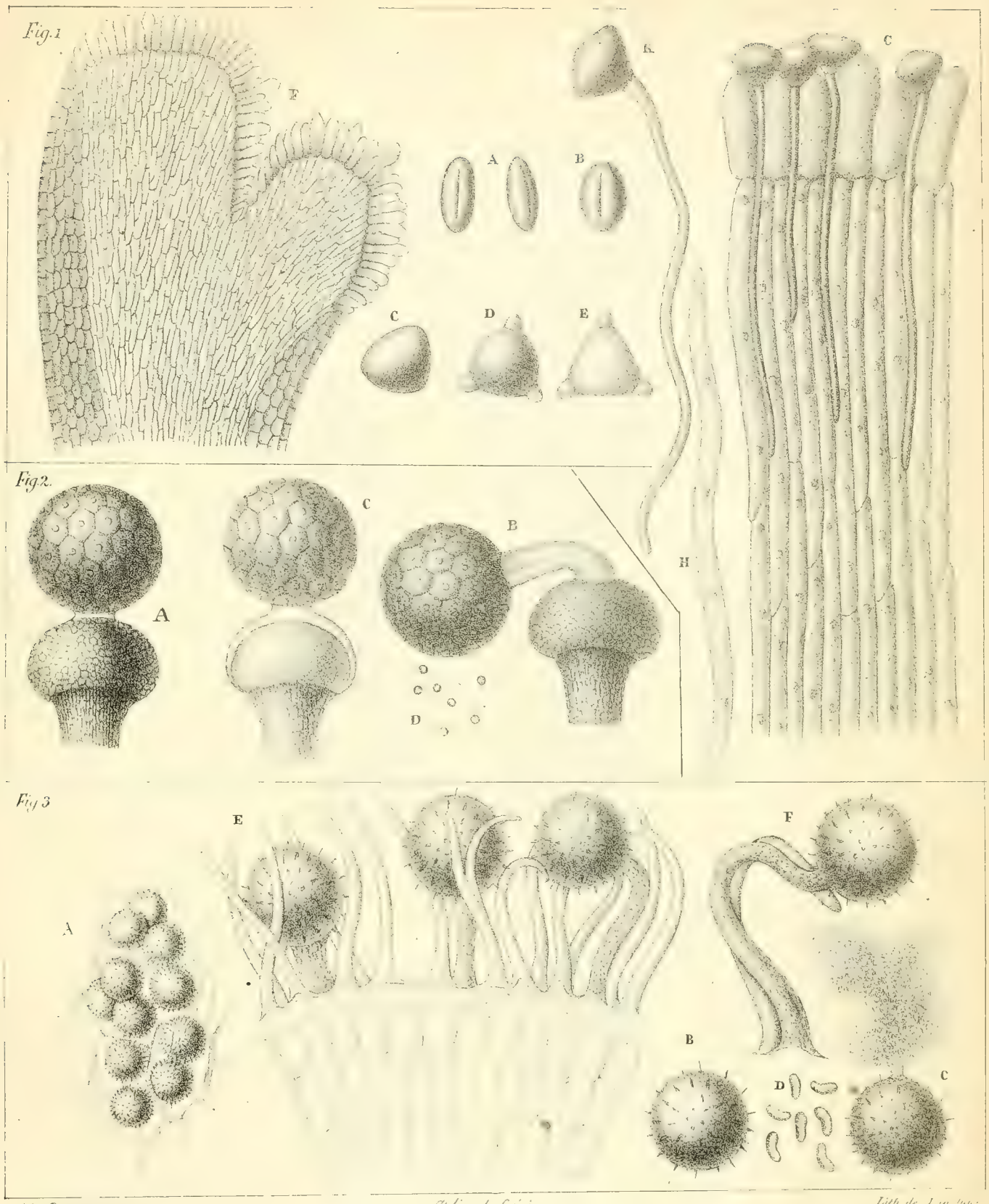
Fig. 1 Œnothera biennis. Fig. 2 Ipomœa hederacea.



Ad. Brongniart pinx. Atelier de Guérin Lith de Langlumé

GENÉRATION DES VÉGÉTAUX.

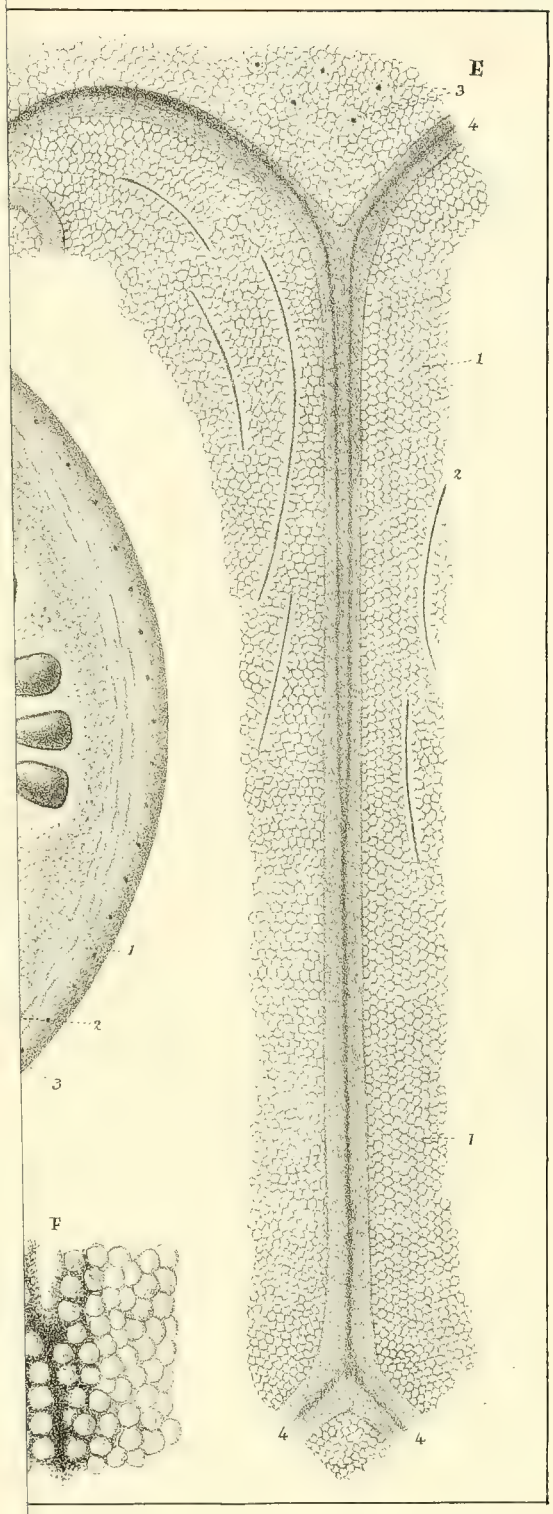
Datura stramonium.



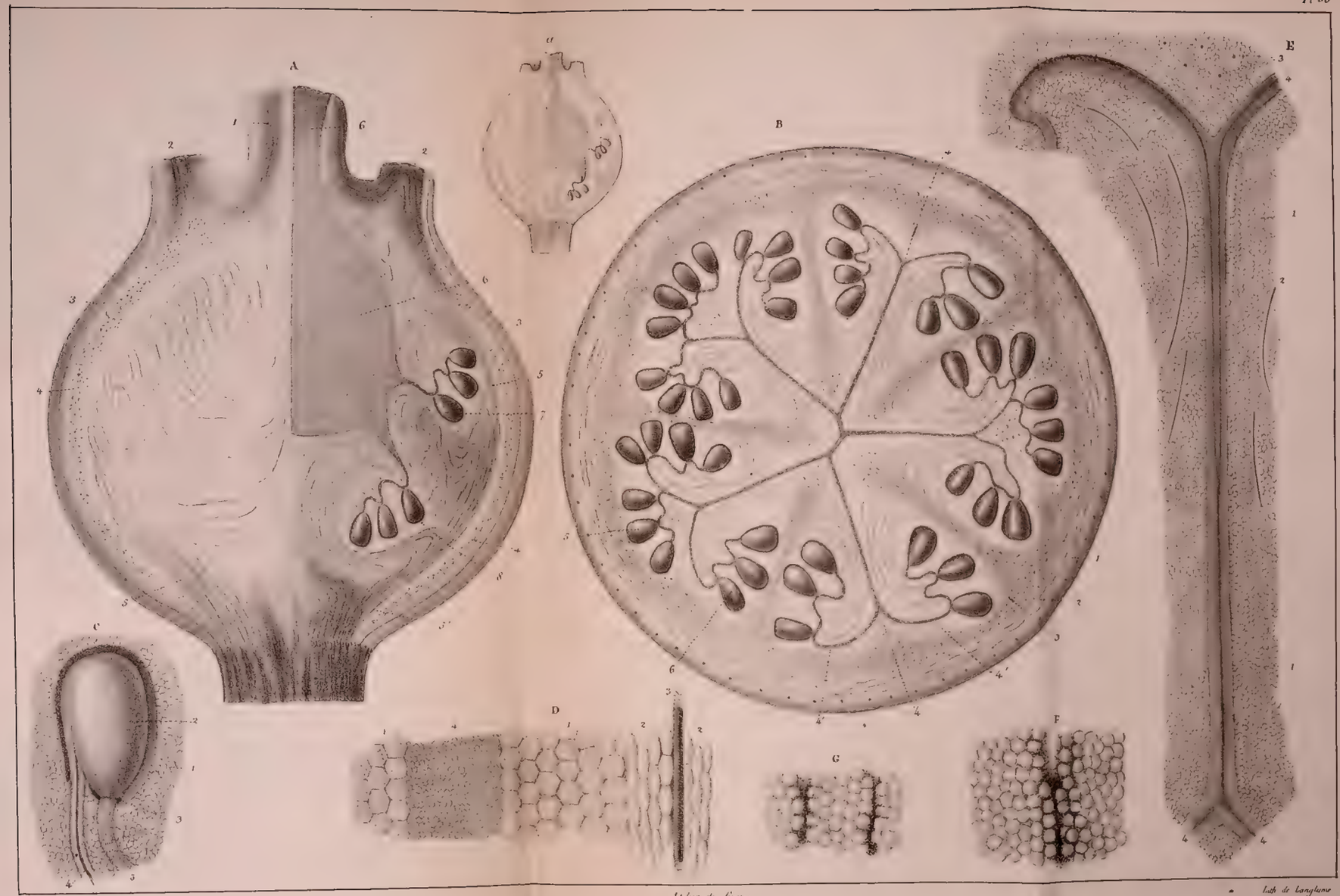
Ad. Brongniart pinx. Atelier de Guérin. Lith. de Lemercier.

GÉNÉRATION DES VÉGÉTAUX.

Fig. 1. Antirrhinum majus. Fig. 2. Nyctago Jalapa. Fig. 3. Hibiscus palustris.



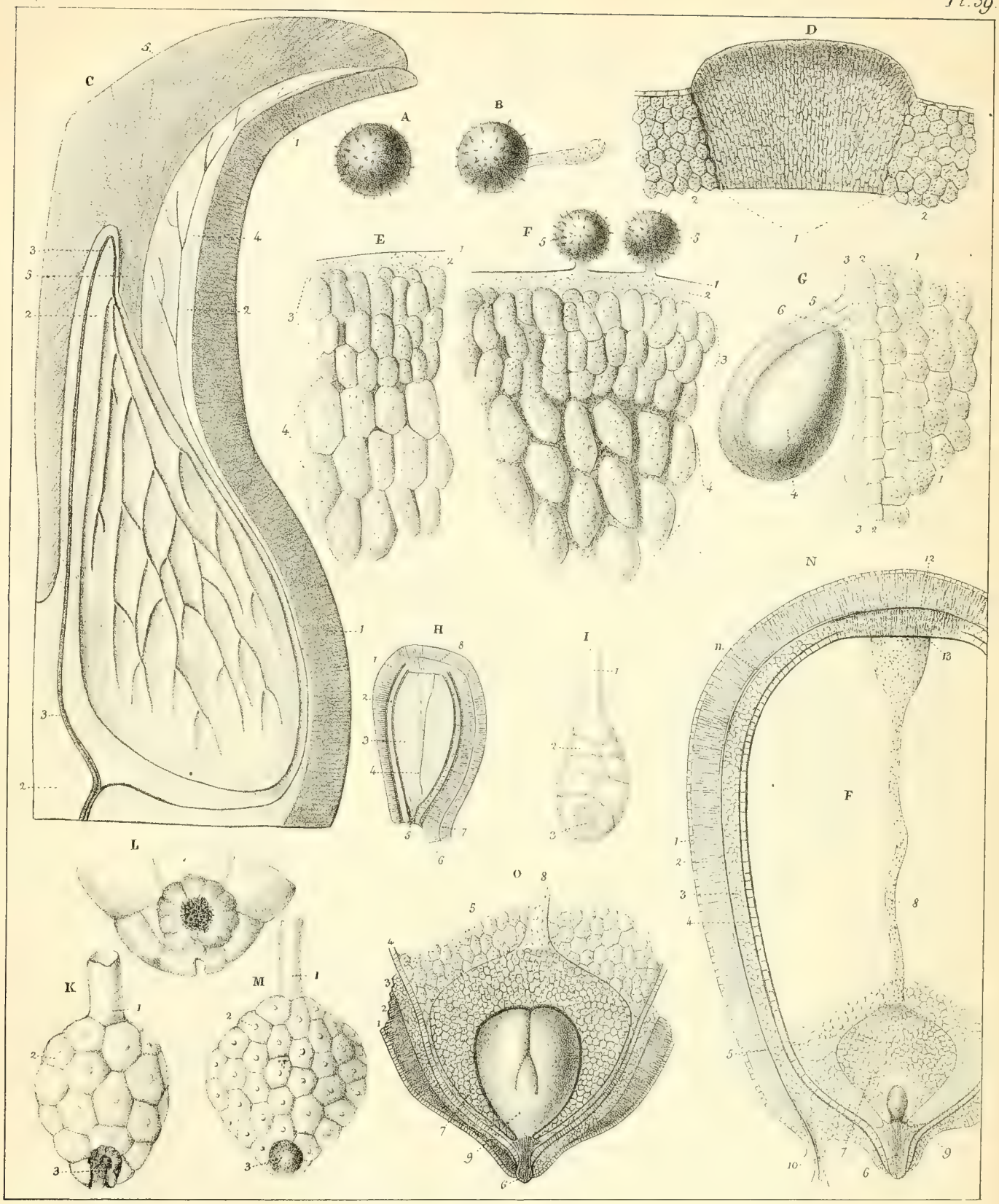
Lith. de Langlumé



Ad. Brongniart pinx. Atelier de Guerin Lith. de Langlume

GÉNÉRATION DES VÉGÉTAUX.

Pepo macrocarpus.



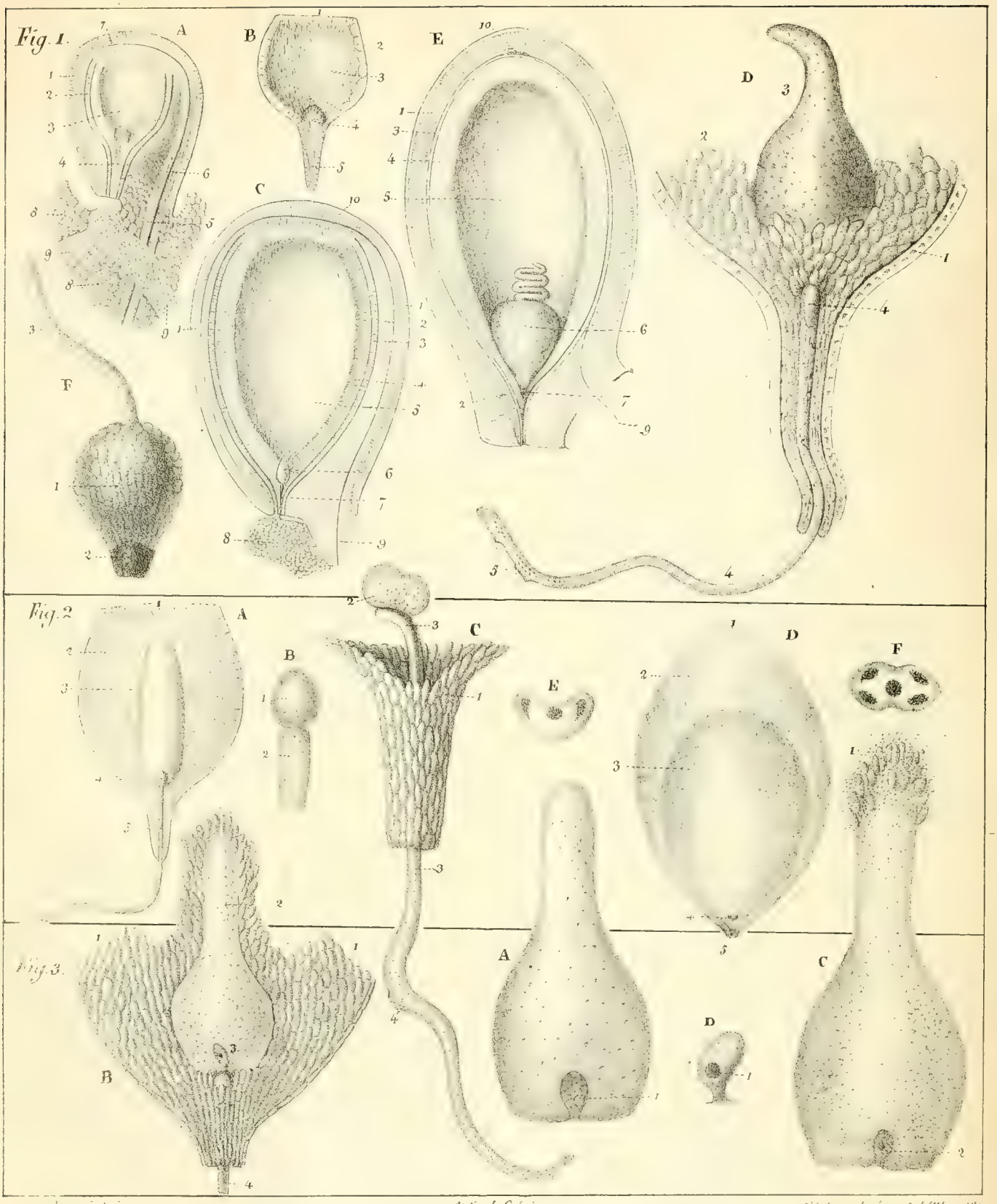
Ad. Brongniart pinx.

Atelier de Guérin.

Lith. de Langlumé.

GÉNÉRATION DES VÉGÉTAUX.

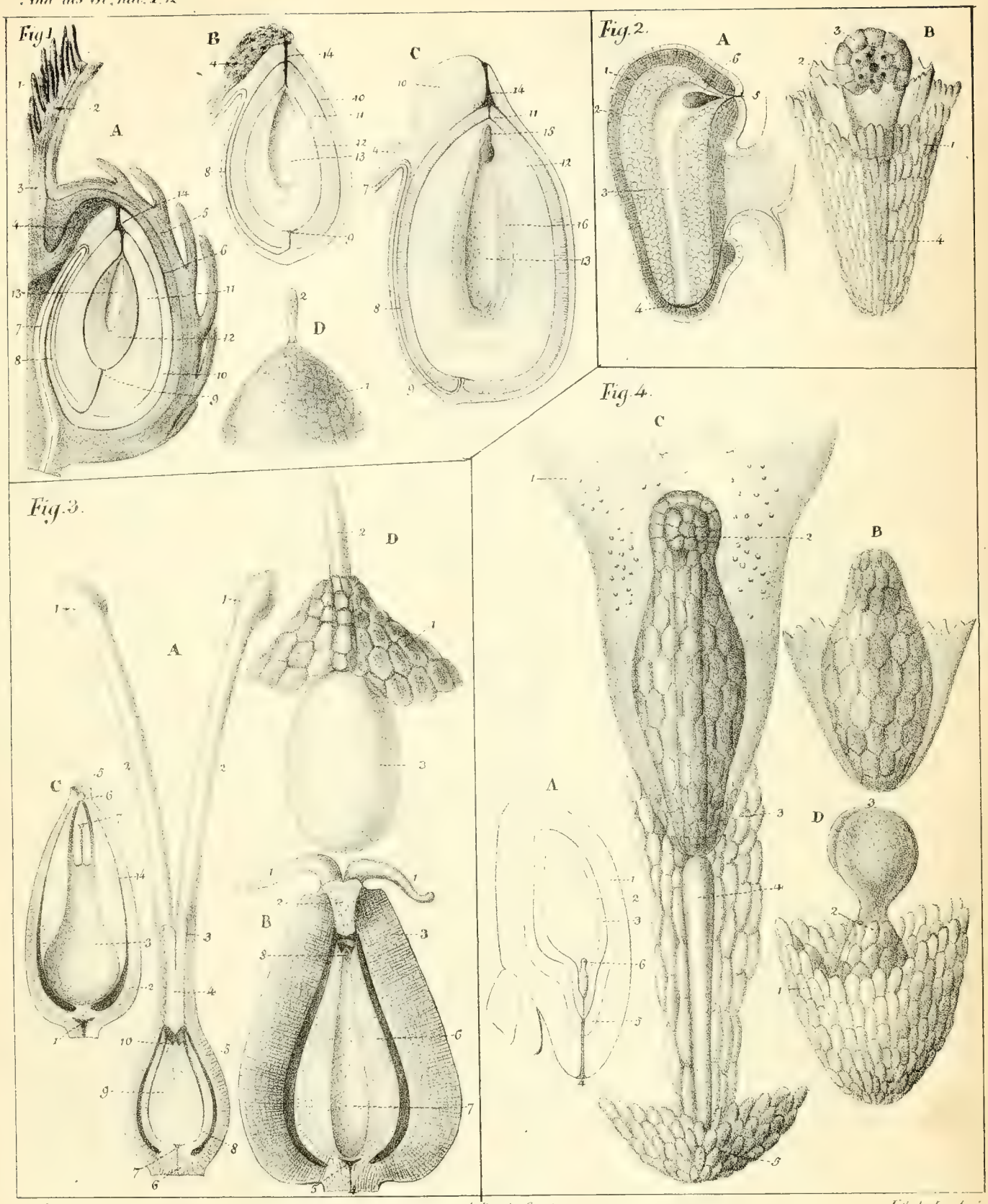
Nuphar lutea.



Lith. de Langlumé rue de l'Abbaye N°4 Atelier de Guérin Lith. de Langlumé rue de l'Abbaye N°4

GÉNERATION DES VEGÉTAUX

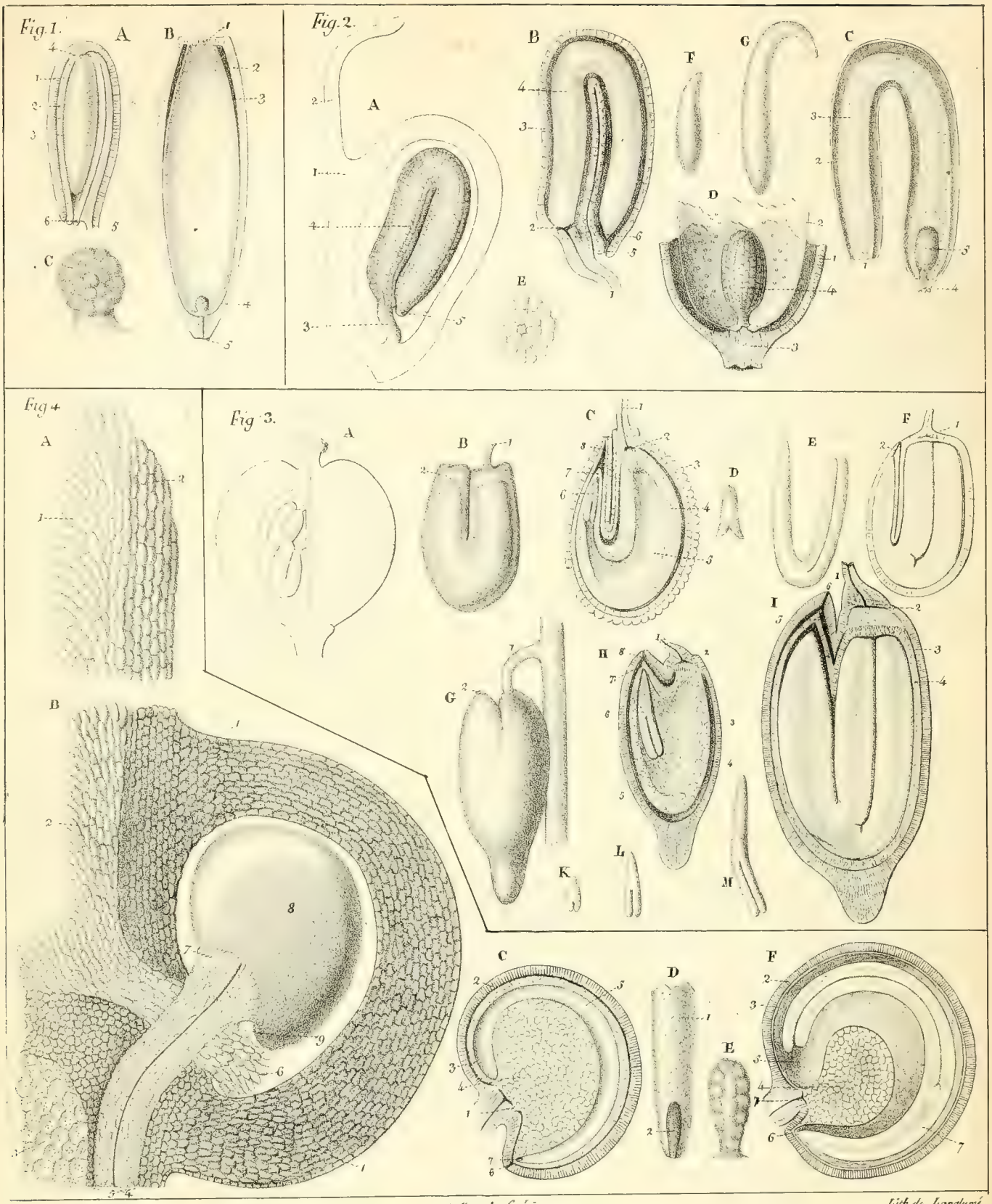
Fig. 1. Pepo macrocarpus. Fig. 2. Momordica elaterium. Fig. 3. Cucurbita cerifera



Ad. Brongniart pinx. Atelier de Curien Lith. de Langlumé

GÉNÉRATION DES VÉGÉTAUX.

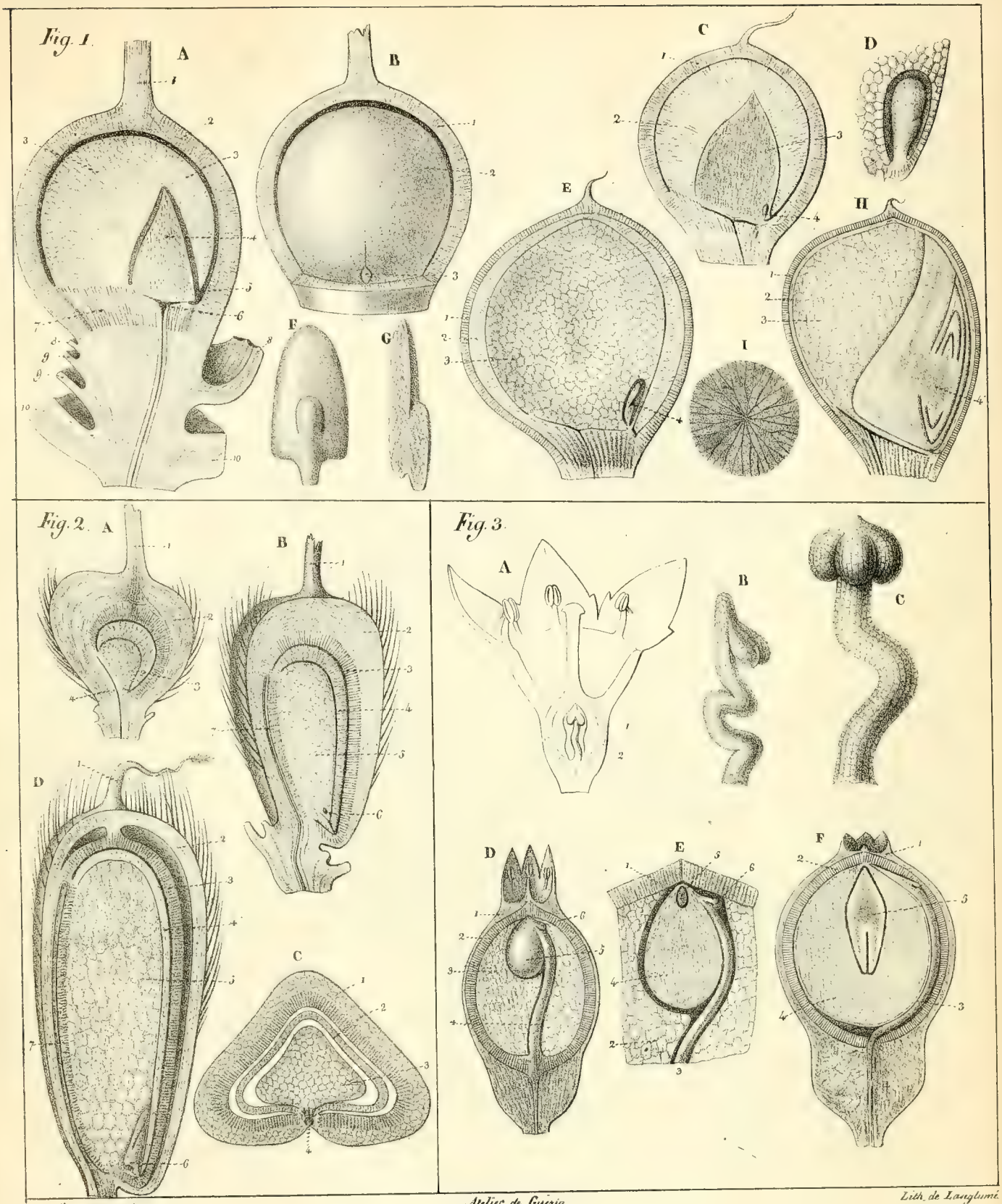
Fig. 1. Ricinus communis. Fig. 2. Phaseolus vulgaris. Fig. 3. Polygonum fagopyrum et orientale. Fig. 4. Ipomea purpurea.



Ad. Brongniart pinx. Atelier de Guérin. Lith. de Langlumé.

GÉNÉRATION DES VEGÉTAUX.

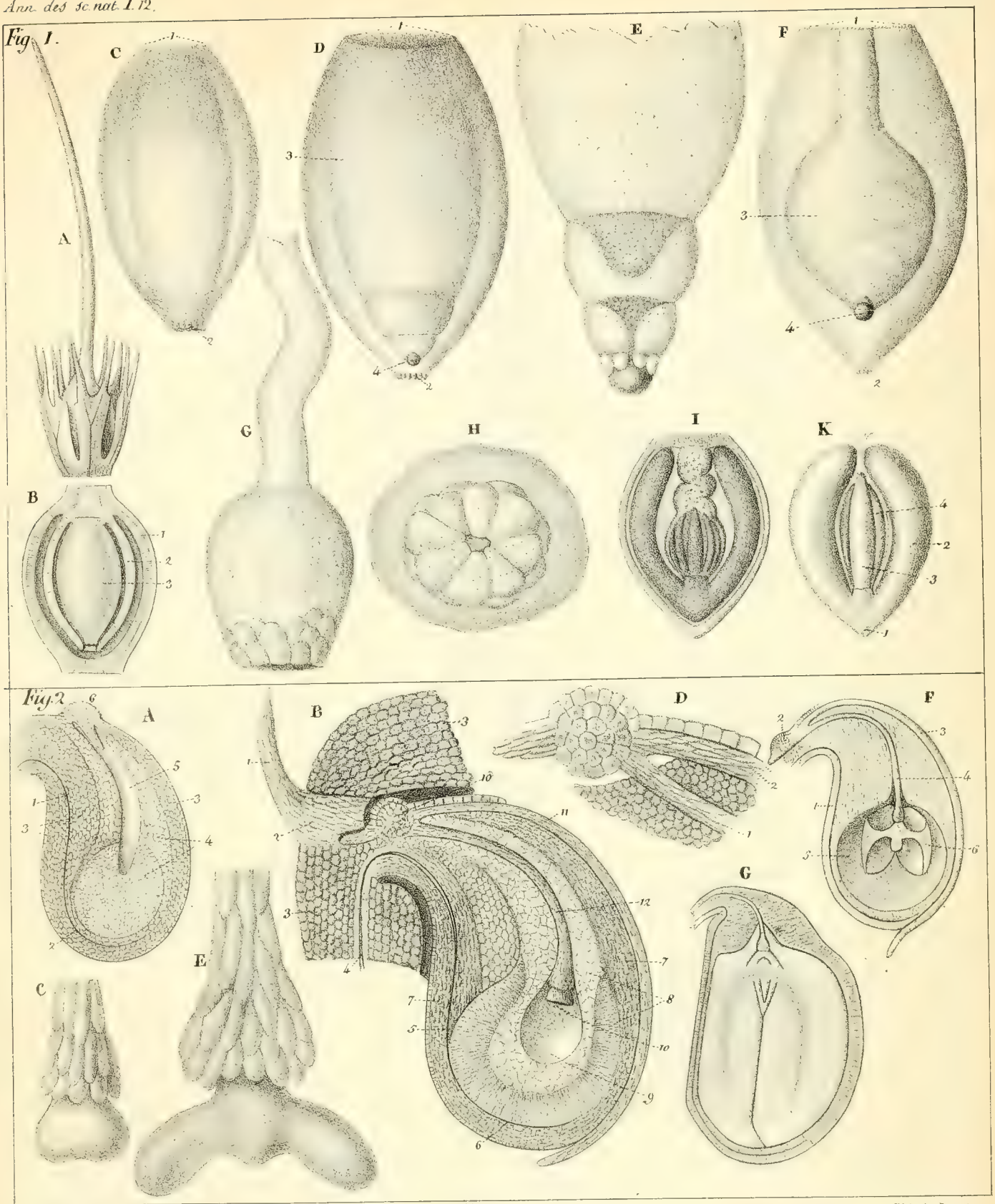
Fig. 1. Triglochin maritimum. Fig. 2. Alisma plantago. Fig. 3. Lepidium ruderale et Erysimum cheiranthoides. Fig. 4. Phytolacca decandra.



Ad. Brongniart pinx. Atelier de Guérin. Lith. de Langlumé.

GÉNÉRATION DES VEGÉTAUX.

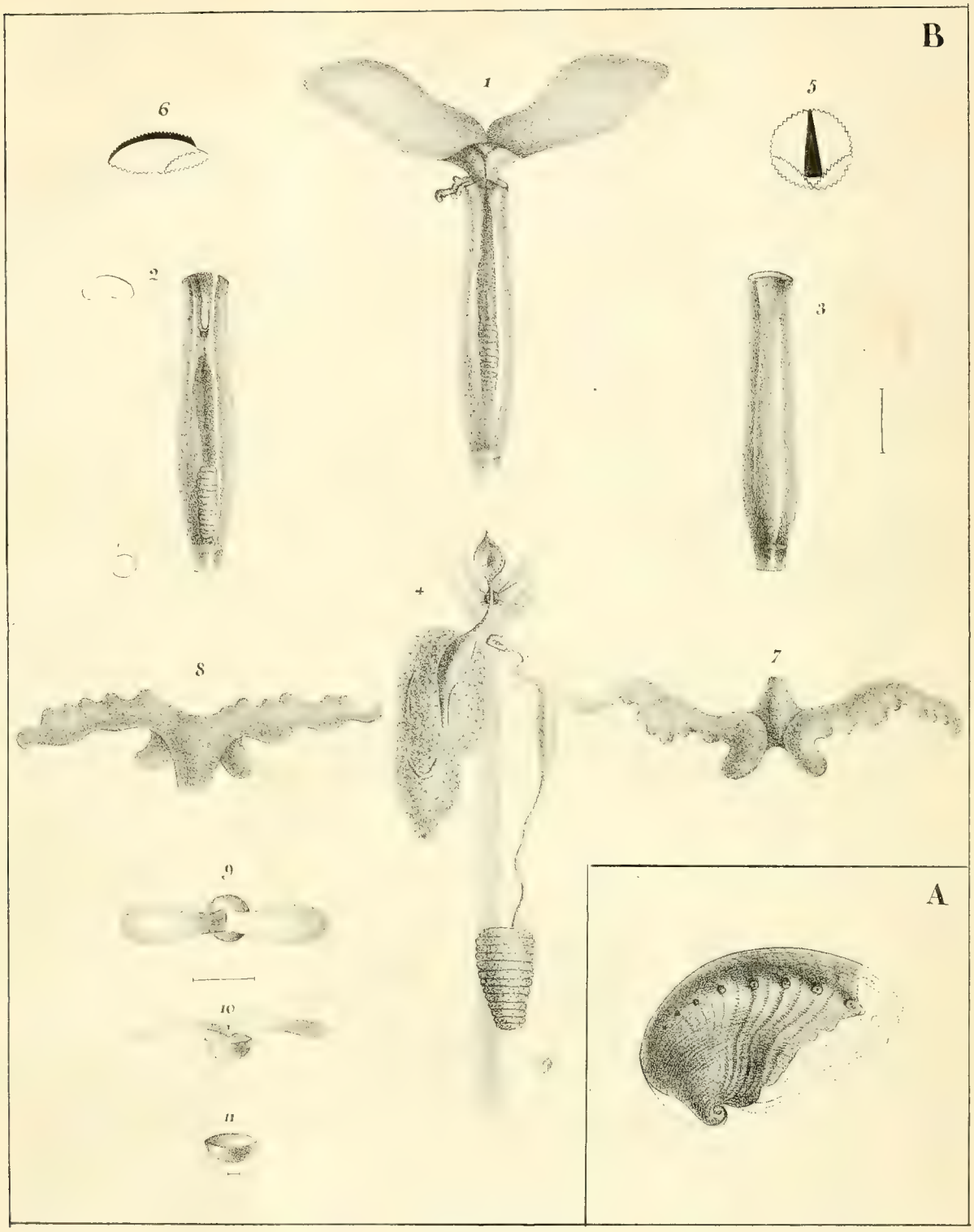
Fig. 1. Zea Mays. Fig. 2. Avena sativa. Fig. 3. Thesium linophyllum.



Ad. Brongniart del. Atelier de Guerin Lith. de Langlumé.

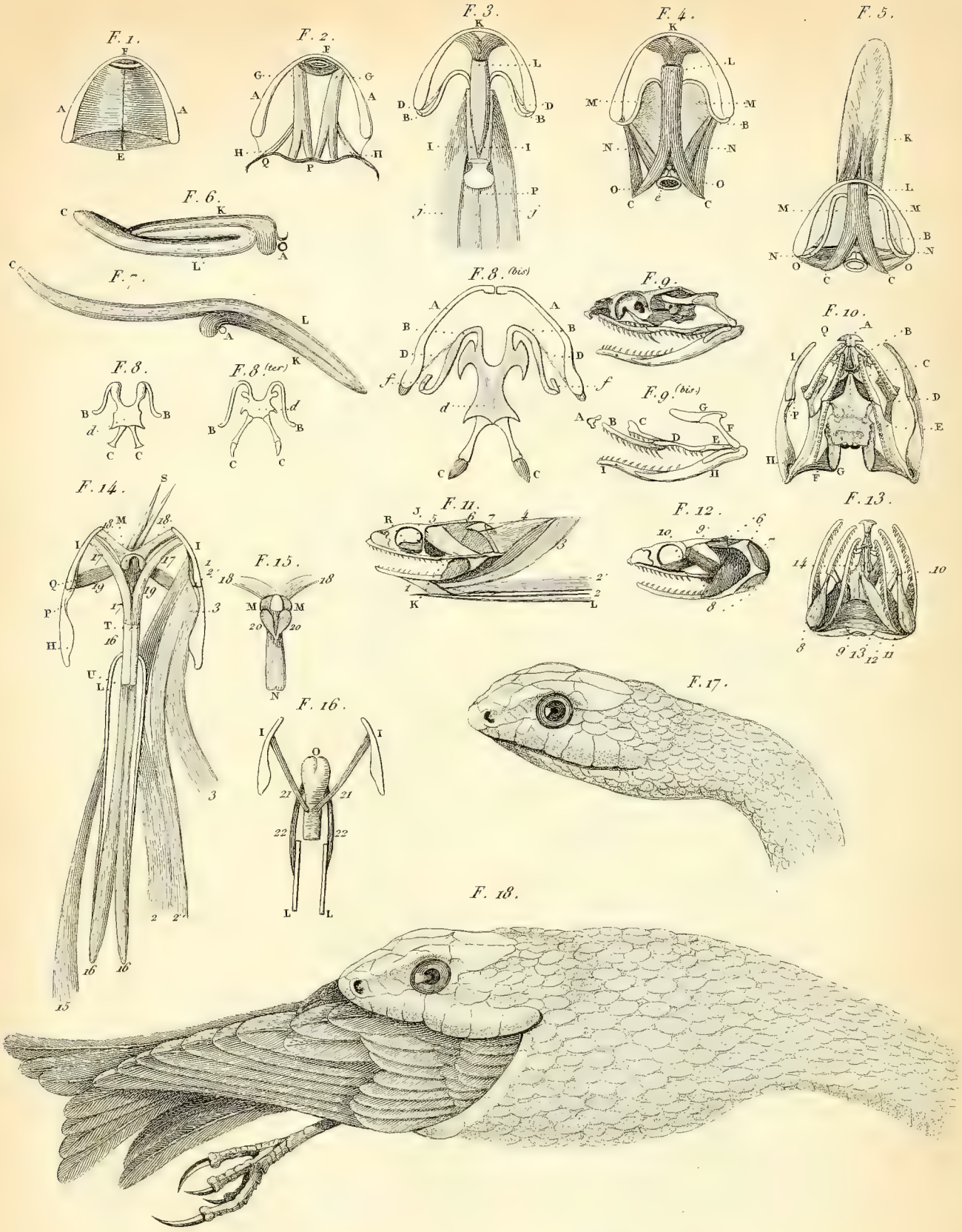
GÉNÉRATION DES VÉGÉTAUX.

Fig. 1. Ceratophyllum submersum. Fig. 2. Tropæolum majus.



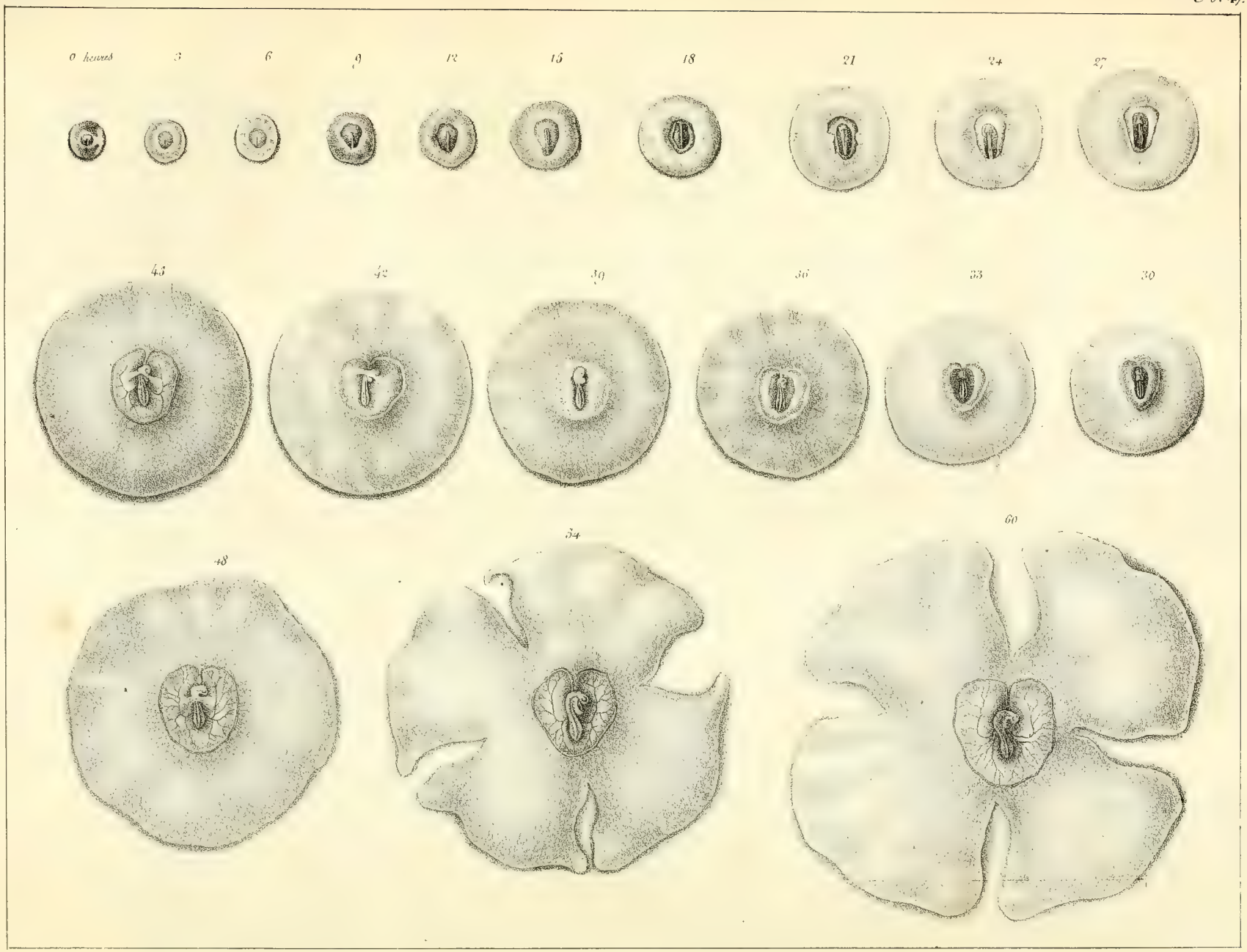
Atelier de Guérin. Lith. de Langlumé

A. Haliotis Philberti. B. 1-8. Cuvieria Columnella. 9-11. Eurybia hemispherica.



Appareils de déglutition chez les Reptiles

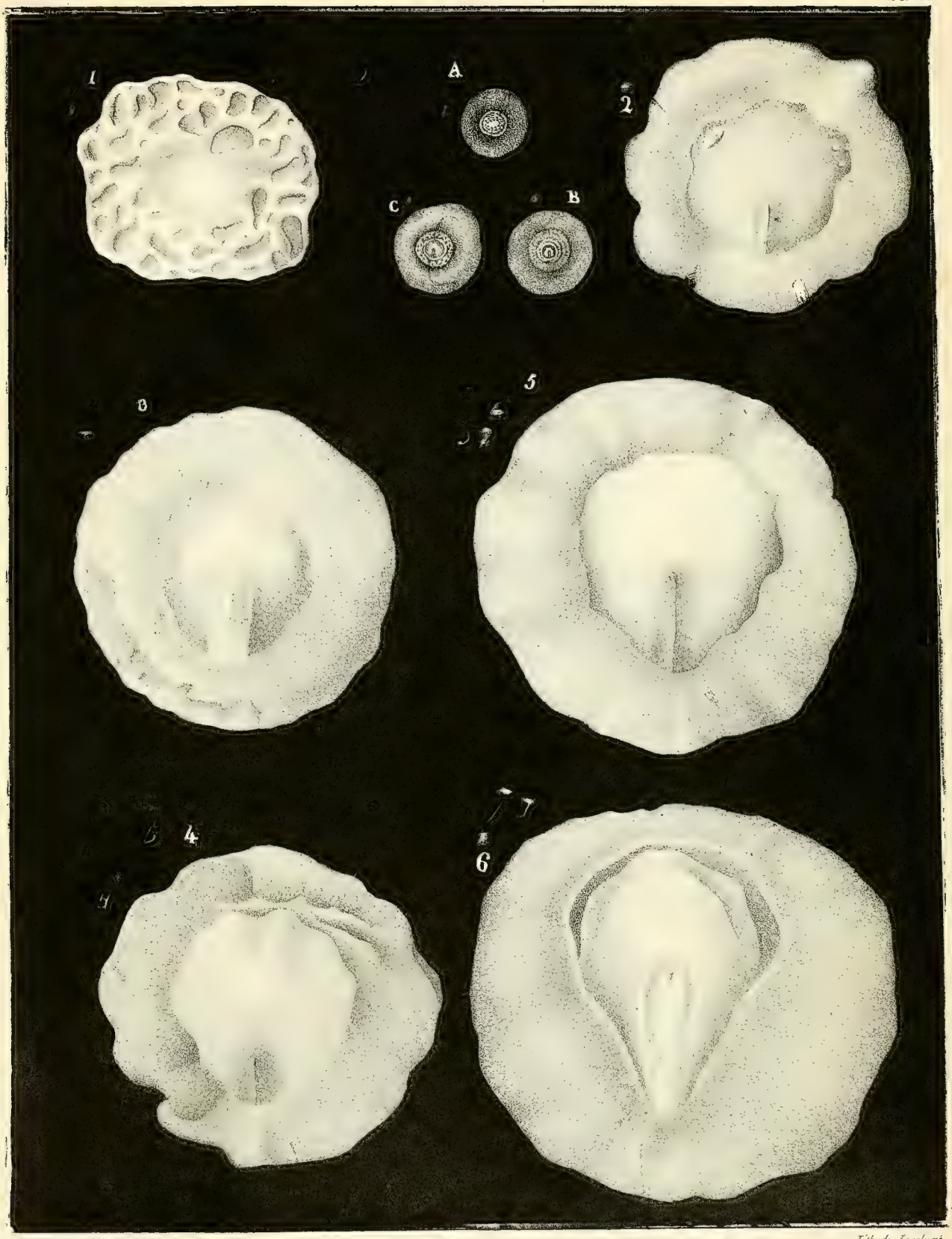
Fig. 1-8 Crapauds et Rainette = Fig. 9-18 Couleuvres.



J. Dumas pinx.t Atelier de Guérin. Lith de Langlum

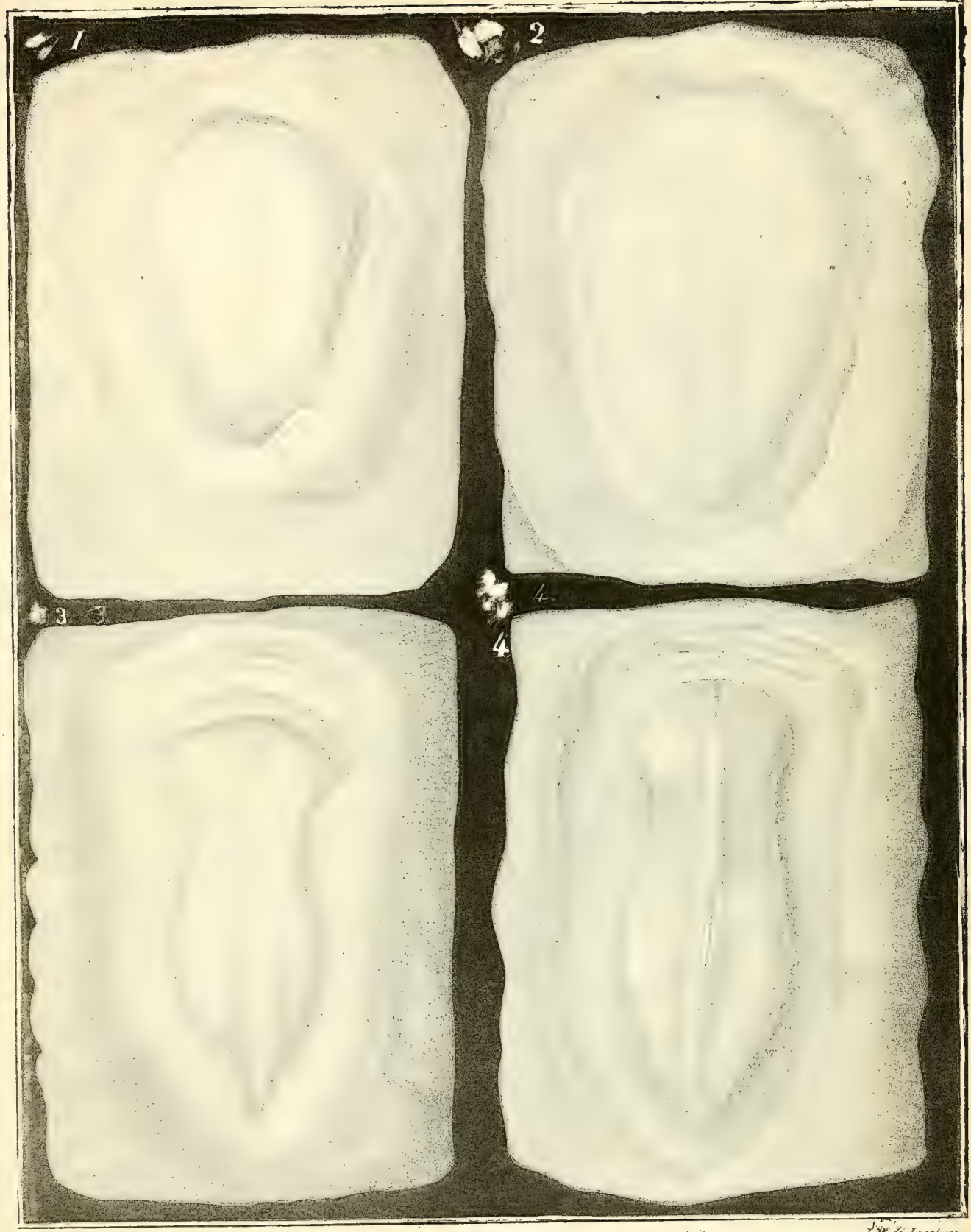
POULET.

(Cicatricules de grandeur naturelle.)



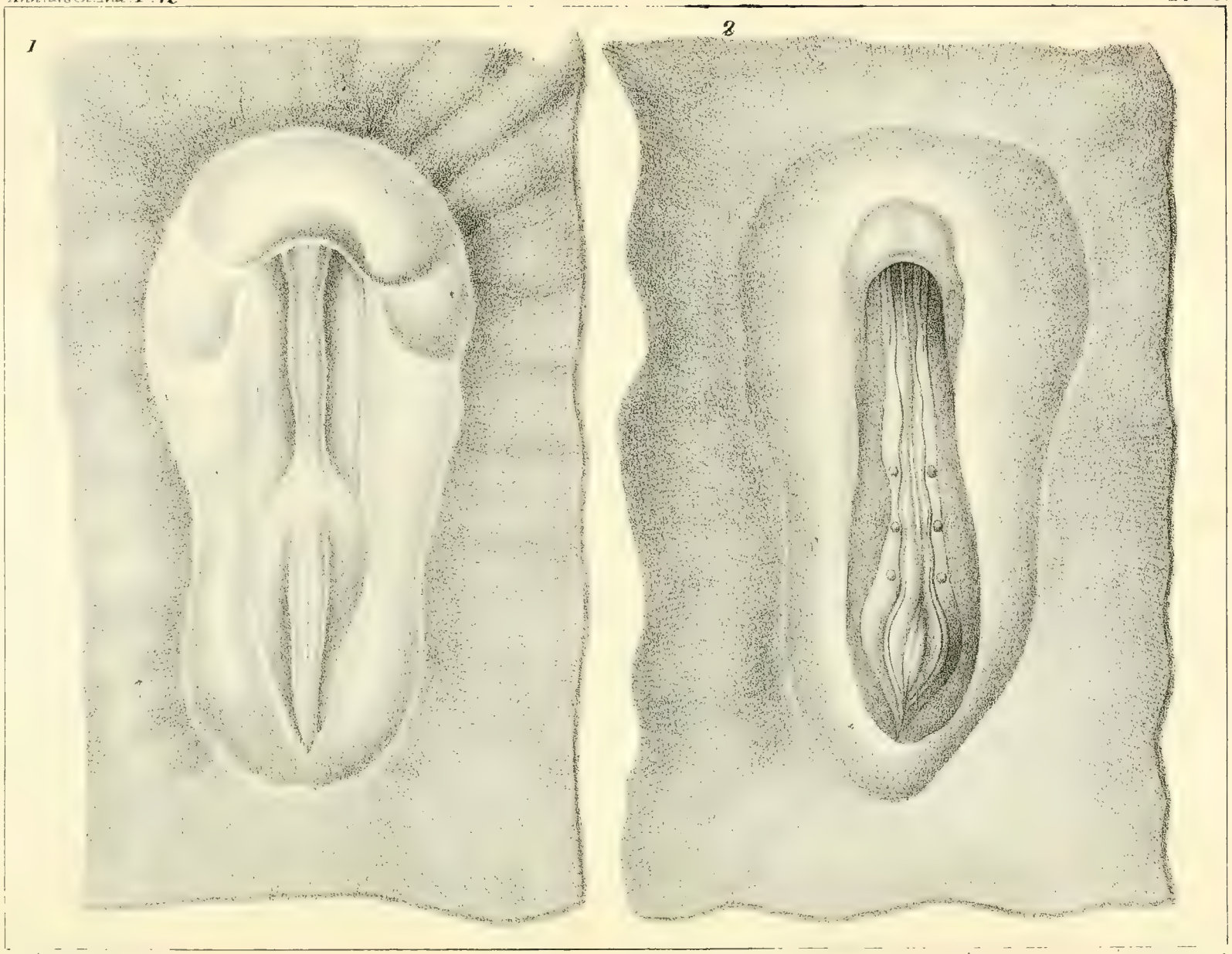
E. Guérin d'après Dumas. Lith. de Langlumé

POULET.



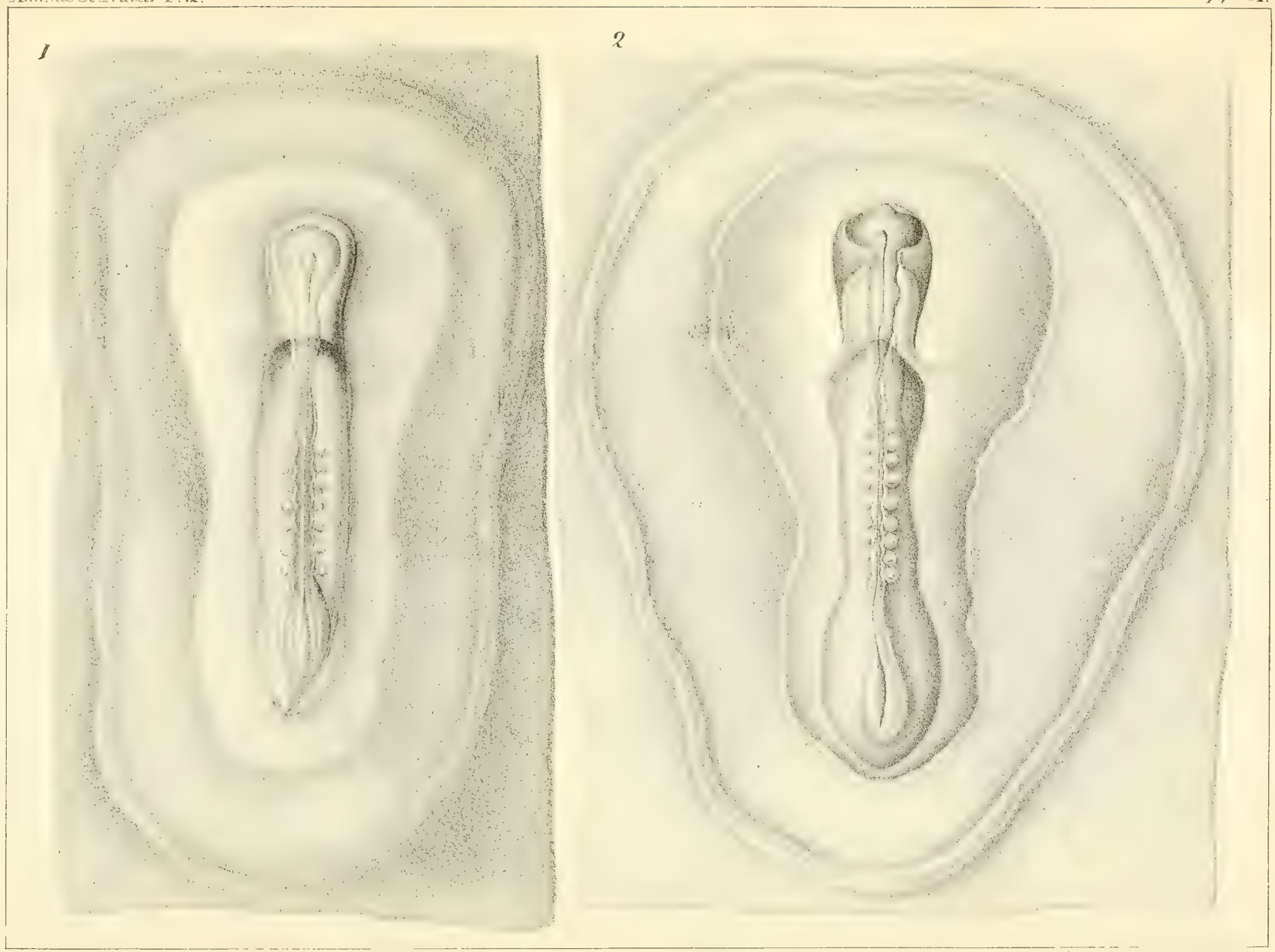
E. Guérin, d'après Dumas Lith. de Langlume

POULET.



Quévin d'après Dumas. Lith. de Langlumé.

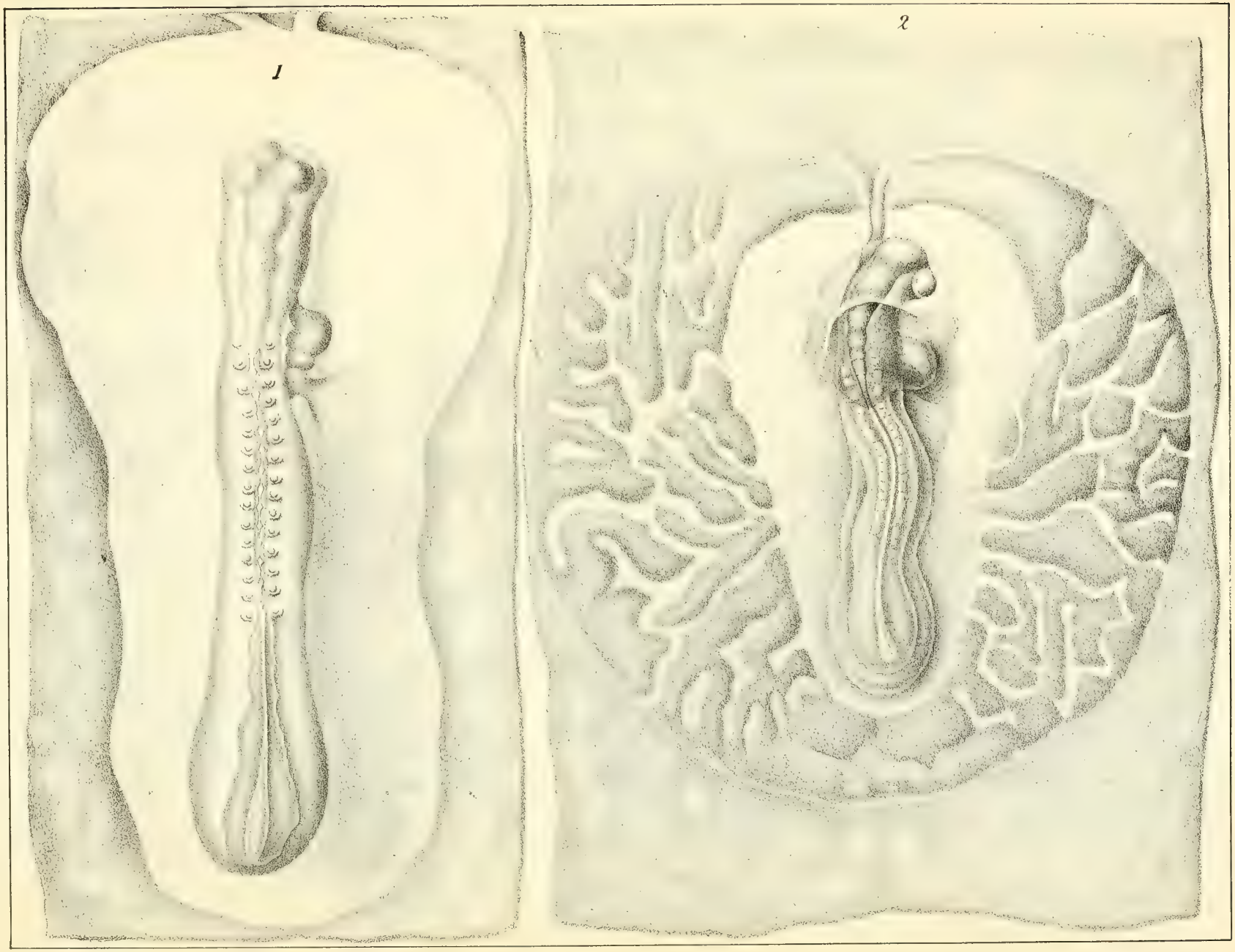
POULET.



Guérin d'après Dumas

Lith. de Langlumé

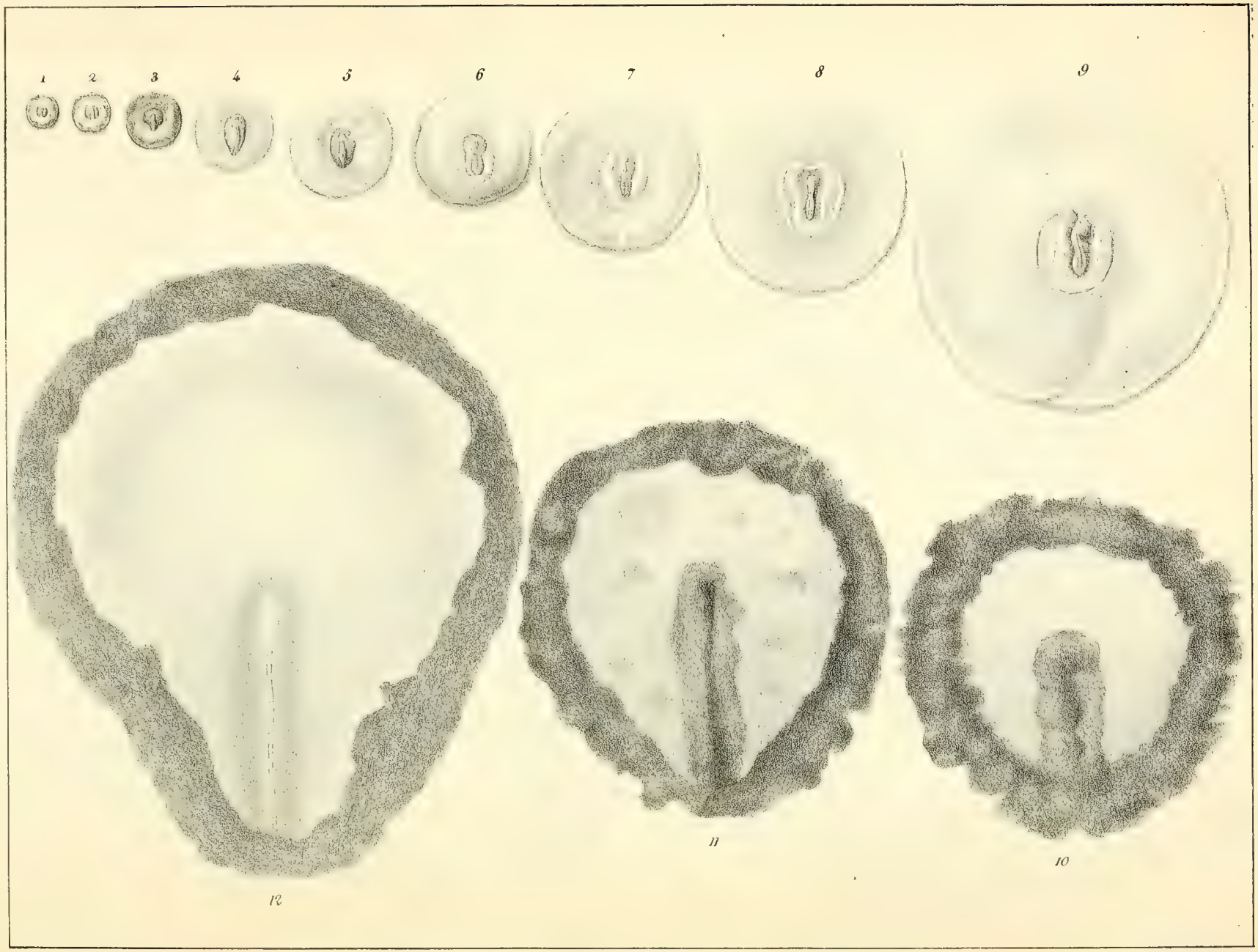
POULET.



Guérin d'après Dumas

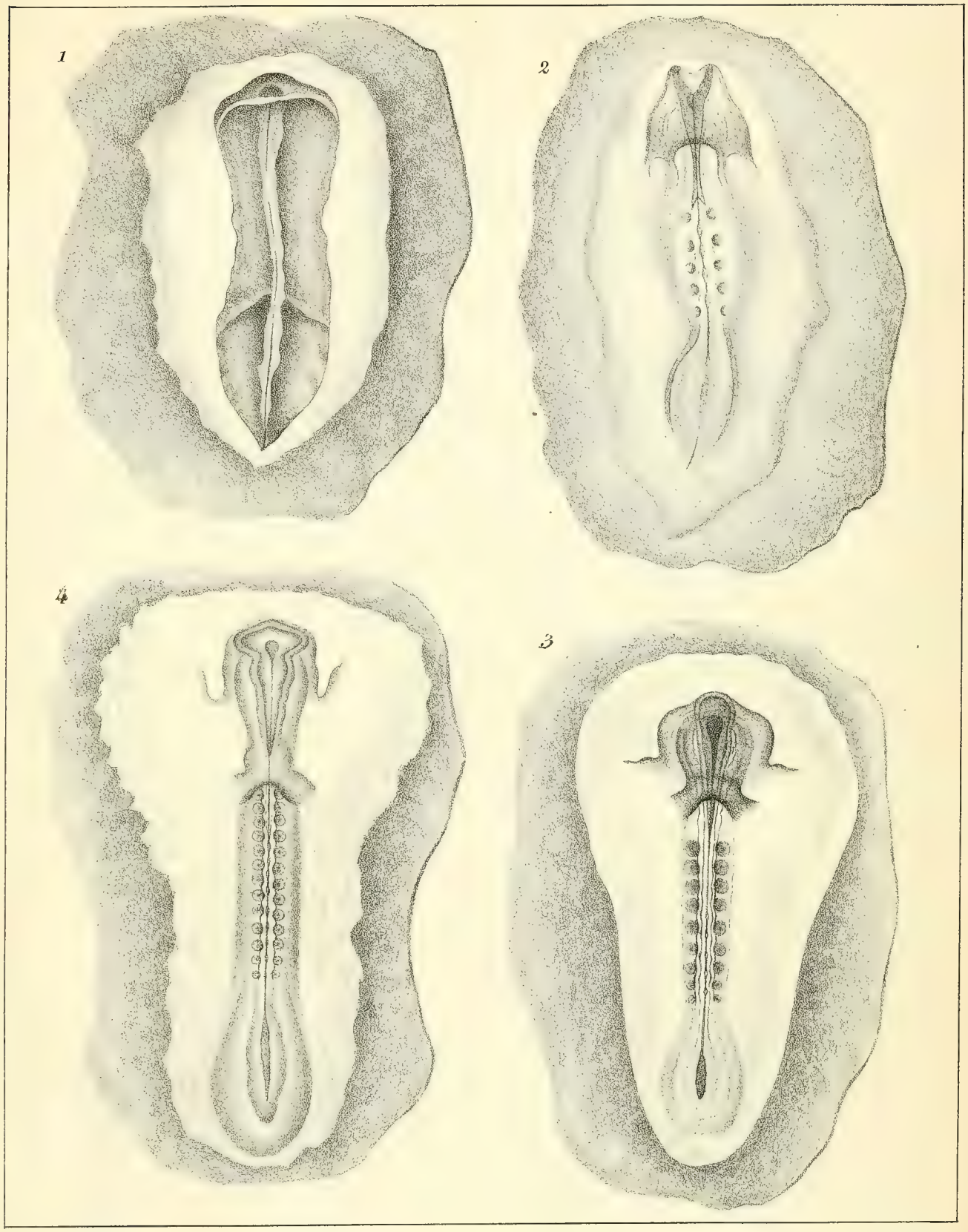
Lith de Langlumé

POULET.



Guérin d'après Dumas. Lith. de Langlumé.

CANARD.



Guérin d'après Dumas. Lith. de Langlumé.

CANARD.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01528 1116